

LE TRAITEMENT MÉDICAL DES ABCÈS DU POUMON

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 16 Juillet 1937

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

HAVET Pierre

né le 17 Juillet 1910 à Orchies (Nord)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

}

MM. PERRIN,	Professeur, Président
SIMONIN,	Professeur, Juge.
DROUET,	Agrégé, Juge.
KISSEL,	Agrégé, Juge.

*Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées
sur les différentes parties de l'enseignement médical.*

IMPRIMERIE

DOURIEZ - BATAILLE

5, rue Jacquemars Gielée

LILLE

1937



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547411_0017

LE TRAITEMENT MÉDICAL
DES
ABCÈS DU POUMON

LE TRAITEMENT MÉDICAL DES ABCÈS DU POUMON

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 16 Juillet 1937

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

HAVET Pierre

né le 17 Juillet 1910 à Orchies (Nord)



EXAMINATEURS DE LA THESE



MM	PERRIN,	Professeur, <i>Président</i>
	SIMONIN,	Professeur, <i>Juge.</i>
	DROUET,	Agrégé, <i>Juge.</i>
	KISSEL,	Agrégé, <i>Juge.</i>

*Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées
sur les différentes parties de l'enseignement médical.*

IMPRIMERIE

DOURIEZ - BATAILLE

5 rue Jacquemars Gielée

LILLE

1937

UNIVERSITÉ DE NANCY -- FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. L. SPILLMANN, O *, I ☉.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, *, I ☉ ;
WEISS, O *, I ☉ ; BOUIN, O *, I ☉ ; ANCEL, *, I ☉ ;
GARNIER *, I ☉ ; MACÉ *, I ☉ ; P. PARISOT, O *, I ☉ ;
M. DUFOUR, *, I ☉ ;

Professeurs :

Anatomie pathologique M. L. HOCHÉ, O *, I ☉.
Clinique des mal. syphil. et cutanées M. L. SPILLMANN, O *, I ☉.
Cliniq. de chir. infantile et d'orthopéd. M. R. FRÉLICH, *, I ☉.
Physiologie M. M. LAMBERT, *, I ☉.
Clinique obstétricale et Accouchem. M. A. FRUHNSHOLZ, O *, I ☉.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie M. P. JACQUES, *, I ☉.
Clinique de chirurgie urinaire M. P. ANDRÉ, *, I ☉.
Histologie M. R. COLLIN, *, I ☉.
Anatomie descriptive M. M. LUCIEN, *, I ☉.
Clinique médicale M. L. RICHON, *, I ☉.
Chimie médicale M. H. ROBERT, *, I ☉.
Clinique médicale M. M. PERRIN, *, I ☉.
Hygiène et médecine préventive M. J. PARISOT, C. *, I ☉.
Clinique chirurgicale M. HAMANT, *, I ☉.
Clinique ophtalmologique M. P. JEANDELIZE, *, I ☉.
Hydrologie M. SANTENOISE, *, I ☉, A. ☉.
Clinique des maladies des enfants M. L. CAUSSADE, *, I ☉.
Bactériologie et Parasitologie médic. M. DE LAVERGNE, *, I ☉.
Thérapeutique M. SIMONIN, A. ☉.
Clinique chirurgicale N...

Professeurs sans chaire { M. L. JOB, *, I ☉.
M. WATRIN, *, I ☉.
M. A. BINET, *, I ☉.

Chargés de cours complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses { M. ABEL, *, I ☉, agrégé.
M. P. SIMONIN, I ☉, professeur.
Pathologie générale M. DROUET, I ☉, agrégé.
Clinique gynécologique M. A. BINET, *, I ☉, Prof. sans chaire.
Pathologie externe M. GUILLEMIN, A. ☉, agrégé.
Clinique des maladies contagieuses. M. DE LAVERGNE, *, I ☉, professeur.
Clinique des Vieillards M. DROUET, I ☉, agrégé.
Propédeutique dermatologique M. WATRIN, *, I ☉, Prof. sans chaire.
Médecine opératoire M. M. BARTHELEMY, *, I ☉, agr. libre.
Electrothérapie et radiologie M. G. LAMY, *, I ☉, ch. du c. agr. libre.
Accouchements (cours théorique) M. JOB, *, I ☉, Professeur sans chaire.
Obstétrique M. VERMELIN, *, I ☉, agrégé.
Clinique propédeutique médicale M. KISSEL, agrégé.
Anatomie et Médecine légale M. MUTEL, *, I ☉, agrégé.
Pathologie interne M. ABEL, *, I ☉, agrégé.
Clinique des maladies mentales M. HAMEL, *, docteur.
Education physique (1) M. L. MERKLEN, A. ☉, agrégé.
Physiologie du travail M. L. MERKLEN, A. ☉, agrégé.
Clinique neurologique (1) M. MICHON, docteur.
Propédeutique O. R. L. (1) M. AUBRIOT, docteur.
Parasitologie M. DOMBRAY, docteur.

Agrégés en exercice :

M. MERKLEN, A. ☉.	M. WOLFF, A. ☉.	M. GUILLEMIN, A. ☉.
M. FLORENTIN, A. ☉.	M. POURSINES	M. ABEL, *, I ☉.
M. BODART.	M. MELNOTTE, O. *	M. DROUET, A. ☉.
M. CHALNOT.	M. MUTEL, *, I ☉.	M. KISSEL.
	M. VERMELIN, *, A. ☉.	

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, *, I ☉ ; S. RÉMY, I ☉ ; BUSQUET, I ☉ ;
BARTHELEMY, *, I ☉ M. LAMY, *, I ☉.
M. TRIBOLET, I ☉, Secrétaire.

(1) *Fondation de l'Université.*

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A MON PÈRE

Dont la vie, toute de labeur et de
dévouement, est pour nous le meilleur
des exemples.

A MA MÈRE

En témoignage d'affection et de
reconnaissance.

A MA FIANCÉE

En gage de profonde affection.

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

LIBRARY
MUSEUM
1870

A TOUS MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ LIBRE
et particulièrement

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANGERON

MONSIEUR LE PROFESSEUR CAMELOT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR D'HOUE

Il nous a inspiré le sujet de cette
thèse. Qu'il trouve ici l'expression de
notre reconnaissance et de notre pro-
fonde gratitude.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PERRIN
Professeur de Clinique Médicale

En témoignage de profond respect
et de vive reconnaissance pour l'hon-
neur qu'il nous a fait en acceptant la
présidence de cette thèse.

En reconnaissance aussi des soins
qu'il a prodigués à notre père durant la
guerre.

Nous le remercions des renseignements
qu'il nous a donnés pour la rédaction de ce
travail.

A MESSIEURS LES MEMBRES DU JURY

MONSIEUR LE PROFESSEUR SIMONIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DROUET

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ KISSEL

GÉNÉRALITÉS

La thérapeutique de l'abcès pulmonaire est devenue une question d'actualité en raison de la fréquence de cette affection. La variété de ses formes cliniques est à l'origine de thérapeutiques variées, elles aussi, et dont les résultats sont encore le sujet de controverses.

Sans vouloir insister longuement sur l'histoire, rappelons que l'abcès du poumon ne nous est bien connu que depuis ces dernières années ; au siècle dernier, il était considéré comme exceptionnel ; LAENNEC n'écrivait-il pas : « Il n'y a pas de lésion organique plus rare qu'une véritable collection purulente dans le tissu pulmonaire ». Même dans les grands traités de médecine, l'abcès du poumon était passé sous silence et à peine en trouve-t-on quelques observations dans les revues médicales.

D'ailleurs il faut s'empresse de dire que cette affection devait être souvent confondue avec les pleurésies interlobaires, comme l'a bien fait remarquer KOURILSKY dans sa thèse, en 1927.

Ce sujet nous est d'année en année mieux connu en raison des progrès réalisés dans les divers pro-

cédés d'investigation, en raison aussi de la fréquence plus grande de cette affection, qui en multiplie chaque année les observations.

En France, la question a été particulièrement étudiée par SERGENT et son école, en particulier : KOURILSKY, BORDET, PRUVOST et DURAND, par BEZANÇON, Etienne BERNARD, par Léon KINDBERGH et MONOD ; en Allemagne, par SAUERBRUCH et ses élèves, et enfin par les Américains, en particulier ARCHIBALD, ALEXANDER et CORYLLOS.

La question des abcès du poumon a été simplifiée par les études qui en ont été faites au cours de ces dernières années, et l'on comprend que SERGENT, au XXII^me Congrès Français de Médecine, en ait donné la définition simple suivante : « Un foyer de suppuration collectée dans une cavité néoformée, creusée dans le poumon par une inflammation aiguë ».

Les termes de gangrène pulmonaire et d'abcès gangréneux qui auparavant s'opposaient, ont été considérés comme des modalités assez voisines, et nous croyons que l'on pourrait actuellement, en s'en tenant aux modalités principales, diviser les abcès du poumon au point de vue clinique, comme le propose D'HOUE, en :

Abcès simples (ou à pyogènes banaux), non fétides : •

{ aigus,
 chroniques,
 à rechutes.

Abcès putrides (ou gangréneux ou fétides), les plus fréquents :

- { localisés,
- { diffus (ancienne gangrène pulmonaire).

Formes de transition (abcès simple devenant putride).

Abcès bronchectasiques :

- { Abcès primitif et dilatation bronchique
- { secondaire.
- { Dilatation bronchique primitive et abcès
- { putride secondaire (1).

L'on peut inclure la gangrène pulmonaire du passé dans les abcès putrides diffus. Quant à la gangrène des extrémités bronchiques, celle-ci rentre dans les descriptions des abcès bronchectasiques.

Quoi qu'il en soit de ces divisions, il n'en reste pas moins que le polymorphisme des abcès du poumon est très grand. Polymorphisme anatomo-pathologique, polymorphisme étiologique qui s'accompagnent de modalités cliniques très diverses. Certains abcès simples nous apparaissent devoir guérir spontanément, et nous les voyons passer à la chronicité. D'autres qui d'emblée sont putrides guérissent quelquefois spontanément ou avec un traitement médical simple.

Ce polymorphisme évolutif explique les controverses que provoquent les traitements employés, et

(1) D'Hour. Plan d'étude des abcès du poumon. - Journal des Sciences Médicales de Lille. - Juin 1937.

nous rend circonspect sur l'attribution de guérisons à une thérapeutique définie.

Devant un tel état de choses, il est logique de penser que les indications thérapeutiques seront aussi nombreuses que variées. Celles-ci varieront, en effet, suivant l'étiologie de l'affection, son type anatomo-pathologique, son ancienneté, l'étendue des lésions et les complications qui pourront s'y associer.

Pour traiter cette affection, nous avons à notre disposition deux thérapeutiques qui théoriquement s'opposent ou plutôt se complètent pratiquement : l'une médicale, l'autre chirurgicale.

Le traitement médical a à son actif de nombreux succès, bien que, d'après certains, il soit d'une efficacité insuffisante et souvent douteuse. On lui conteste bon nombre de guérisons, sous prétexte que les abcès pulmonaires aigus guérissent souvent spontanément, dans un tiers des cas, pour les abcès à pyogènes banaux ; dans un cinquième des cas pour les abcès putrides (SERGENT). Les guérisons observées ne seraient en général que des accalmies trompeuses, parfois même des rémissions longues, pouvant durer plusieurs années. Quant aux abcès anciens, ils ne seraient nullement justiciables de la thérapeutique médicale.

Cette opinion, soutenue par des auteurs que les circonstances ont peut-être amenés à soigner beaucoup d'abcès graves à une période avancée de leur évolution, doit cependant contribuer à ne nous faire accepter qu'avec prudence et avec réserve l'efficacité des traitements médicaux.

Les partisans du traitement chirurgical lui attribuent le plus grand nombre et les plus beaux succès dans des cas réputés incurables ; néanmoins, si les indications opératoires sont actuellement bien précisées, si les résultats obtenus permettent de lui attribuer une valeur incontestable, il faut bien se dire que cette thérapeutique a elle aussi ses insuffisances, et qu'elle est loin d'être anodine. La possibilité de guérisons spontanées s'oppose à son application immédiate. Ce traitement comporte aussi des contre indications : localisation des lésions inabordables à la chirurgie, diffusion des lésions s'y opposant également. Dans certains cas, le malade étant examiné trop tardivement, ou ayant des lésions à évolution trop rapide, un état général interdisant toute intervention, l'on sera heureux de pouvoir recourir à un traitement médical qui, dans de nombreux cas, rendra service et qui, quelquefois, conduira à la guérison, ainsi que nous l'avons parfois observé avec les Professeurs LANGERON et D'HOUR au cours de nos études.

Quoique certains auteurs voudraient donner au traitement chirurgical son autonomie, nous pensons qu'une telle conception est une erreur, car le traitement médical trouvera encore son application soit dans l'attente du moment propice à une intervention, soit pour compléter les résultats de celle-ci, soit, comme nous l'écrivions plus haut, dans les cas où toute intervention sera à rejeter.

Actuellement, il est de plus en plus difficile de se rendre compte de l'efficacité d'une thérapeuti-

que médicale seule, car de plus en plus on a tendance à associer différentes thérapeutiques. De ce fait, il est impossible d'attribuer à l'une d'elles l'action décisive. D'ailleurs l'essai systématique d'une thérapeutique unique, si intéressante du point de vue scientifique, sera remplacé souvent par une thérapeutique polyvalente, plus sûre dans ses résultats.

Les difficultés rencontrées, du fait de la polyvalence thérapeutique actuelle, nous ont incités à réunir des observations déjà anciennes, mais où des thérapeutiques rarement associées ont été faites.

**

Nous ne désirons envisager ici que le traitement strictement médical, en laissant de côté les traitements par bronchoscopie avec aspiration bronchique, surtout considérés comme des adjuvants du traitement médical. Nous n'envisagerons pas non plus le traitement par pneumothorax artificiel, qui nous a paru ne devoir être employé qu'exceptionnellement dans le traitement des abcès du poumon, en raison des complications pleurales auxquelles il expose surtout dans les formes putrides des abcès. Il semblerait logique d'appliquer aux cavités et aux densifications des abcès du poumon la thérapeutique, qui, on le sait, donne des résultats si favorables dans les cavernes et les densifications tuberculeuses. Mais les vérifications anatomiques des abcès du poumon et les examens histologiques de leurs parois montrent celles-ci tout à fait différen-

tes des parois cavitaires de la tuberculose. Ces dernières, grâce à l'organisation fibreuse qui limite les lésions, empêchent les perforations. Dans les abcès du poumon, au contraire, les coques fibreuses réactionnelles ne sont pas constantes, souvent elles sont minimales et friables. Dans de nombreux cas, le processus de nécrose s'étend excentriquement, ses limites sont inexistantes, sans barrière nette entre le parenchyme sain et les lésions, empêchant la diffusion de l'abcès vers les plèvres. Les accidents que provoque le pneumothorax semblent donc dus à ces facteurs anatomo-pathologiques.

Avec le Professeur D'HOUR, nous pensons que le pneumothorax est une thérapeutique d'exception dans les abcès du poumon : elle ne peut être envisagée que rarement et ne doit pas être pratiquée d'emblée. Nous ne rejetons pas la méthode, mais les risques de perforation pulmonaire et d'ensemencement putride de la plèvre nous portent à envisager ce traitement comme exceptionnel.

*
**

Au cours de ce travail, nous étudierons brièvement les traitements accessoires : hygiénique, diététique, antiseptique et vaccinothérapique. Nous insisterons plus longuement sur les autres thérapeutiques qui nous ont paru exercer sur l'évolution des abcès du poumon une action plus efficace : sérothérapie antigangréneuse, traitement par l'émétine, par l'arsenic, par l'alcool et le benzoate de soude.

Après avoir étudié ces diverses méthodes, nous envisagerons d'un point de vue plus général les avantages, les inconvénients et aussi les dangers du traitement médical.

TRAITEMENTS DIVERS

Disons d'abord quelques mots du traitement hygiénique et diététique.

En premier lieu par la cure de soif, SINGER (de Vienne) se propose de diminuer la suppuration en restreignant la quantité de liquide absorbée. L'auteur permet à ses malades d'absorber environ quatre cents grammes de liquide par jour pendant trois jours. Le quatrième jour, il permet douze à quinze cents grammes de liquide. Le malade doit prendre une alimentation solide et déchlorurée. Ce traitement doit être suivi durant cinq à six semaines. La déshydratation qui en est la conséquence nécessaire entraîne la diminution de la quantité d'eau contenue dans les tissus et tarit les sécrétions ; la fétidité des crachats disparaît au bout de quelques jours, la fièvre baisse progressivement.

Lorsque l'état général est mauvais, SINGER conseille de remplacer la cure de soif par des injections intra-veineuses de solution salée rapidement croissantes : 5 à 30 cm³ de la solution hypertonique à 30 %.

MAROT, de Bruxelles, a obtenu par cette méthode sur 14 cas : 10 guérisons rapides, 1 guérison lente,

3 échecs, dont deux dus à l'abandon du traitement par les malades.

Mais ce traitement peu agréable est difficile à faire accepter. Aussi est-il peu employé en France.

**

On a parfois employé également « le drainage postural », préconisé par QUINCKE et GARWIN, et que BARD avait déjà conseillé dans les dilatations bronchiques. Il consiste à donner au malade une position telle que le pus ait tendance à s'évacuer spontanément par la bronche de drainage.

La détermination de cette position, la meilleure pour l'évacuation, variable suivant la localisation de l'abcès et suivant la position de la bronche de drainage par rapport à l'abcès, n'est pas toujours aisée. On y arrive souvent par les constatations radiologiques et surtout par les observations personnelles du malade.

Dans les suppurations des lobes supérieurs, le malade doit se mettre la tête et le tronc en bas. Position prescrite à intervalles réguliers quatre à cinq fois par jour par période de 3 à 5 minutes au début pour aller jusqu'à 20 minutes.

MAROT cite un cas où le malade devait prendre la position accroupie et se comprimer l'abdomen avec les mains pour provoquer une vomique.

Cette méthode, facile à appliquer, a donné de bons résultats aux auteurs américains surtout, à SCHAEFER en Allemagne. DORENDORF associa la cure

posturale à la cure de soif et, sur vingt-deux malades atteints d'abcès du poulmon, obtint 19 guérisons.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser a priori, la position déclive est facilement supportée, les cures déclives après intervention sur le nerf phrénique l'ont prouvé. Cette méthode simple pourrait être essayée plus souvent.

*
**

Venons-en maintenant au traitement médical proprement dit.

Les balsamiques que l'on a d'abord employés (eucalyptol, goménol, gaïacol, etc...) n'agissent pas à proprement parler contre l'infection; ils agissent plutôt comme des désodorisants et des désinfectants que comme anti-infectieux capables d'entraver le développement du foyer inflammatoire.

*
**

La teinture d'ail préconisée il y a quelques années n'avait pas d'autre effet : c'est MINCHIN qui, en 1918, l'appliqua au traitement de l'abcès du poulmon, et après lui H. LECLERC, LOEPER, FORESTIER et HURIER, ROCH, LEMIERRE et GUMERCENDO, M. PERRIN (de Nancy), présentèrent des observations qui s'accompagnèrent de succès.

L'ail est employé sous forme de teinture à dose de 20 à 60 gouttes en plusieurs fois, ainsi que sous forme d'alcoolature. M. PERRIN utilise surtout les pilules d'extrait stabilisé du Dr COIRRE, dosées à 0,01, au nombre de 6 à 10 par jour.

L'ail agit surtout comme modificateur des sécrétions bronchiques, qu'il fluidifie et qu'il réduit dans de grandes proportions ; il a un puissant pouvoir désodorisant. Il s'élimine électivement par la muqueuse respiratoire. Il y a peu de contre-indications à son emploi, à part les troubles gastro-intestinaux graves et les hémoptysies abondantes ; enfin M. PERRIN et VLAICOVITCH lui ont trouvé un certain pouvoir bactéricide.

En conclusion, l'ail, s'il ne peut agir très activement contre le processus inflammatoire lui-même, peut rendre des services en tarissant l'expectoration, en la désodorisant et en la désinfectant.

**

La vaccinothérapie, qui fut de bonne heure employée, a souvent donné de bons résultats, surtout dans les formes de début et dirigée contre le germe spécifique. SPIRO LIVIERATO employa l'autovaccinothérapie mixte et obtint plusieurs succès. Les vaccins antistreptococcique (WEISSENBACH), antistaphylococcique (BEZANÇON, JACQUELIN et CELICE) furent également préconisés. GIRARD, J. PARISOT, FINANCE employèrent, avec succès également, la vaccinothérapie.

André RAIGA signale les heureuses modifications apportées à l'évolution d'un abcès polymicrobien par une injection intraveineuse de bactériophage.

En 1932, Léon BERNARD et PELLISSIER essayèrent un autopyovaccin préparé en injectant des crachats dans le tissu cellulaire sous-cutané du cobaye.

On prélève le pus ainsi formé, on le stérilise par tyndallisation et on l'injecte périodiquement au malade, les résultats auraient été encourageants.

La vaccinothérapie, inactive à la phase aiguë et initiale de l'infection, parfois même nuisible, ne doit être employée que lorsque la période inflammatoire aiguë est passée : le plus souvent à sa suite on n'observe qu'une amélioration. Elle a surtout pour effet de limiter l'extension des formes aiguës et de hâter la guérison en empêchant le développement des germes associés. Son action est nulle sur les lésions anciennes et profondes, cavitaires ou scléreuses.

La vaccinothérapie nous paraît surtout active, dans les abcès monomicrobiens si l'on peut dire, mais ces formes sont rares et l'on rencontre souvent un polymorphisme microbien qui s'oppose à son action.

Signalons que LAIGNEL-LAVASTINE et COULAUD employèrent sans déception le sérum antipneumococcique.

SÉROTHÉRAPIE ANTIGANGRENEUSE

Avec la sérothérapie antigangréneuse, nous abordons les thérapeutiques vraiment efficaces. Elle ne fut appliquée au traitement de l'abcès du poumon qu'à la fin de la guerre, après en avoir constaté les merveilleux effets sur les cas de gangrène gazeuse des membres.

En 1920, RAVINA, SEMELAIGNE et DUFOUR présentèrent l'observation de la première guérison obtenue par cette méthode et depuis elle n'a cessé d'être employée avec succès, soit seule, soit associée à d'autres thérapeutiques. RATHERY et BORDET, HOUZEL et SEVESTRE, LOEPER et GARCIN, JACOB et ROUBIER, etc..., publièrent des guérisons. WEILL, SEMELAIGNE et COSTE présentèrent dix cas ainsi traités y compris les échecs. TRABAUD publia cinq cas. LEMIERRE et KINBERG présentèrent onze cas.

Nous avons à notre disposition plusieurs sortes de sérum. Le sérum le plus souvent employé est celui de l'Institut Pasteur, de Paris, soit polyvalent, soit monovalent. Comme il est difficile de faire une identification exacte du germe en question et d'employer le sérum approprié, il est re-

commandé de déterminer approximativement le mélange optimum dans chaque cas particulier, suivant les résultats d'un rapide examen bactériologique ; à défaut de cet examen, l'on emploiera le sérum polyvalent.

Le sérum antigangréneux de LECLAINCHE et VALÉE a été surtout employé par GIRARD. Le sérum polyvalent de VINCENT et STODEL donna à M. PERLIN une guérison.

Tous ces sérums peuvent être associés à d'autres sérums tels que l'antistreptococcique, l'antitétanique, etc..., lorsqu'on le jugera utile.

Comme voie d'introduction, on a essayé au début la voie intraveineuse, peut-être plus efficace, mais abandonnée en raison des phénomènes de chocs violents et graves, impossibles à éviter, même après une désensibilisation préventive.

Actuellement on emploie communément la voie sous-cutanée et intramusculaire.

On doit faire un traitement aussi précoce que possible, sans attendre les résultats des recherches bactériologiques qui demandent plusieurs jours de culture pour les anaérobies. Dès le début, on doit injecter des doses élevées pouvant aller jusqu'à 100 cm³ et plus. Pour les doses, on doit s'inspirer de l'état du malade et des thérapeutiques également mises en œuvre. Les inconvénients des doses massives n'étant pas compensés par une plus grande efficacité, on s'en tiendra en général aux doses quotidiennes de 50 à 60 cm³ pendant 8 à 10 jours. Il faut avoir soin de ne pas espacer les injections de plus

de sept jours, en raison des accidents anaphylactiques.

RATHERY et BORDET eurent recours à la voie trachéale ; en raison de ses multiples inconvénients (phénomènes de choc importants, efficacité limitée au niveau des bases seules), ils durent l'abandonner.

A la suite du traitement, on note la baisse rapide de la fièvre, l'expectoration diminue de quantité, la fétidité des crachats disparaît.

La sérothérapie agit sur les manifestations infectieuses provoquées par les germes anaérobies, mais est inactive contre l'élément mécanique, comme la sclérose intra-bronchique et péricavitaire. Les sérums employés ne sont pas spécifiques, car la flore microbienne des suppurations pulmonaires est très polymorphe, difficile à identifier ; ils s'adressent souvent à des bactéries qui ne sont pas celles de la gangrène pulmonaire, cependant ils peuvent par leurs anticorps influencer des espèces s'en rapprochant par leurs qualités biologiques et toxiques. Enfin, certains auteurs pensent que les réactions leucocytaires et hémoclasiques provoquées par le sérum peuvent intervenir de façon heureuse (LEMIERRE et L. KINDBERG).

La sérothérapie antigangréneuse a parfois donné des guérisons complètes, mais le pourcentage des guérisons définitives est faible. Souvent on a observé des améliorations prolongées qui simulent la guérison. De temps en temps, on a vu des améliorations rapides, portant surtout sur l'expectora-

tion avec disparition lente des signes cliniques et radiologiques. Parfois l'amélioration ne porte que sur la qualité des crachats. Enfin, on a signalé des échecs complets.

En conclusion, on peut dire que les formes qui réagissent bien à la sérothérapie, sont les formes à marche rapide traitées dès le début. Les formes traînantes à marche subaiguë, à poussées successives, ne sont qu'améliorées. Néanmoins, en diminuant l'expectoration et la fétidité, en améliorant l'état général, la sérothérapie peut rendre de sérieux services au cours de la phase aiguë — et, si elle ne guérit pas, elle peut permettre d'attendre des conditions plus favorables à l'intervention chirurgicale. Souvent, dans les abcès putrides, la sérothérapie antigangréneuse sera associée à d'autres thérapeutiques, à l'arsénothérapie par exemple, comme l'ont fait MM. LANGERON et D'HOUE, dans les observations rapportées plus loin dans ce travail.

TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE

Les divers traitements étudiés jusqu'ici ne donnent pas les brillants résultats, qui ont été obtenus par l'émétine dans les abcès du poumon surtout amibiens : la médication est ici spécifique, elle agit avec une régularité constante et amène des guérisons rapides, complètes.

C'est en 1912 que ROGERS, de Calcutta, mit en évidence l'action spécifique de l'émétine sur l'amibe dysentérique. C'est en 1923 que RAMOND, DENOYELLE et LAUTMANN publièrent le premier succès obtenu dans l'amibiase pulmonaire, et depuis un bon nombre de cas identiques ont été relatés en France et à l'étranger.

On emploie l'émétine sous forme de chlorhydrate en solution aqueuse. Pour l'introduire dans l'organisme, on utilise le plus souvent la voie intramusculaire. En effet, par la voie buccale, on observe des symptômes d'irritation du tube digestif (vomissements, diarrhée sanguinolente). En injection intraveineuse, on a des phénomènes de choc, avec baisse considérable de la pression sanguine et diminution accentuée de l'indice oscillométrique. Ces perturbations sont indépendantes de la dilution

des solutions à injecter, de l'emploi de doses plus ou moins faibles ; elles persistent des semaines et résistent à toute thérapeutique. La voie sous-cutanée indolore amènerait parfois des abcès aseptiques. Par voie intramusculaire, on observe seulement une sensibilité assez grande au point d'injection.

Les doses à injecter varient suivant les auteurs :

FLIEDERBAUM commence à 2 ctg. et augmente de 1 ctg. tous les deux jours sans dépasser 4 à 5 ctg. Il fait habituellement 8 à 12 injections consécutives.

En général, les injections se font à la dose journalière de 4 ctg. durant dix jours. On arrête cinq ou six jours et on recommence une seconde série. PELLE conseille les injections sous-cutanées de 8 ctg. par jour en deux fois pendant dix jours par mois.

Pour Ch. MATTEI, la dose totale ne devrait pas dépasser 0 gr. 50 — pratiquement on peut aller jusqu'à 0 gr. 80 à 1 gr., à condition de laisser un intervalle de quinze jours à un mois entre deux séries.

Lorsque l'on dépasse la dose maxima, on constate de l'asthénie générale, du tremblement, la diminution des réflexes tendineux, de la dyspnée d'effort, accélération du pouls avec chute de la pression sanguine, due à l'action tonique de l'émétine sur le myocarde et la musculature des artères.

En général, on constate avec l'émétine la chute de la température après cinq ou six injections. L'expectoration se tarit, la fétidité des crachats

disparaît, et peu à peu on ne retrouve plus les éléments de la désagrégation du tissu pulmonaire. L'examen radiologique révèle une cicatrisation progressive, avec apparition d'ombres de condensation et de cavernes en voie de disparition. L'état général s'améliore lentement, l'appétit augmente, le malade reprend du poids.

Dans tout abcès du poumon, il est devenu classique d'essayer ce traitement ; mais il faut savoir qu'il n'agit que dans les abcès amibiens ; dans les autres cas, il n'agit souvent que parce qu'il a été impossible de mettre en évidence la présence de l'amibe. Pourtant certains auteurs ont conseillé l'emploi de l'émétine dans des abcès sans étiologie définie et où les résultats furent heureux.

PRUVOST soigne deux abcès du poumon alors que rien ne permettait d'en supposer l'origine amibienne. Or l'action parut nette et donna l'impression d'avoir singulièrement hâté la rétrocession des poches purulentes.

CORDIER, de Lyon, publie les observations de trois malades atteints d'abcès du poumon et guéris par l'émétine, bien qu'il n'y ait pas d'antécédents amibiens nets.

De même, WEILL et LAMY obtiennent une guérison dans un cas de ce genre. BRULE et LÉVY traitent un cas où la dysenterie ne semblait pas en cause ; CAUSSADE et TARDIEU, DARGIN et DORE publient des cas identiques. LEMIERRE et KOURILSKY relatent le cas d'un abcès du poumon déjà ancien qui guérit lui aussi.

BRULE, LAPORTE et ROGER présentent deux cas d'abcès non amibiens rapidement améliorés. LAEDERICH et POMMEAU DELILLE rapportent le cas d'un abcès guéri par l'émétine, et insistent sur le fait que le malade avait séjourné en Algérie plus de vingt ans auparavant, sans avoir jamais présenté de troubles intestinaux.

IAGNOV, de Bucarest, a traité sept abcès qu'il ne considérait pas comme dysentériques, et a obtenu d'excellents résultats.

LIEDERBAUM, en 1930, publie les résultats obtenus avec l'émétine sur 15 cas d'abcès pulmonaire, et sur 18 cas de gangrène ; il obtint une amélioration marquée dans 13 cas d'abcès, et 11 cas de gangrène.

Marcel LABBE traita aussi un abcès, où il fut impossible de faire ressortir l'origine amibiasique, et le guérit.

Enfin Etienne BERNARD, dans son rapport au XXII^{me} Congrès Français de Médecine, vante les succès obtenus, même dans les abcès non amibiens, et recommande d'employer l'émétine à tout hasard chaque fois qu'il est possible.

**

On s'est souvent demandé quelle pouvait être l'action de l'émétine dans ces cas-ci. L'émétine a sans doute un important pouvoir expectorant, mais il ne semble pas que l'on puisse ainsi expliquer les résultats obtenus.

On a invoqué la possibilité de guérisons sponta-

nées, cette hypothèse peut se soutenir dans les cas aigus et récents. Dans les cas anciens, on doit l'abandonner.

IAGNOV a essayé d'élucider expérimentalement ce problème et il conclut que l'efficacité de l'émétine est la conséquence de modifications humorales, augmentant les moyens de défense de l'organisme contre l'infection. Les expériences sur les animaux ont montré l'action favorable de l'émétine sur le développement des agglutinines.

Pour PRUVOST et BRULE, les abcès guéris seraient provoqués par un agent pathogène sensible à l'action chimique de l'émétine.

Pour KOURILSKY, l'émétine agirait par les manifestations vasculaires qu'elle provoque dans la circulation pulmonaire.

Malgré tout, la plupart des auteurs estiment que l'émétine agit uniquement dans les abcès amibiens ; dans les autres cas, les succès viendraient de l'existence méconnue de l'amibe dysentérique.

Quoi qu'il en soit, la médication émétiénienne est toujours bien tolérée ; il n'y a aucun risque à l'appliquer, et surtout il n'y a rien à perdre. Sa durée est courte, elle ne peut que retarder de quelques jours l'application d'autres thérapeutiques susceptibles d'être plus actives. On peut du reste l'employer concurremment avec d'autres thérapeutiques. Mais lorsque son action n'est pas évidente, il ne faut pas insister, car l'action déprimante de

l'émétine est loin d'être négligeable et doit faire interdire la cure chez les malades à état général gravement altéré.

**

Il nous a été donné d'observer dans le service de notre Maître, M. le Professeur LANGERON, un cas de guérison rapide d'un abcès du poumon par l'émétine. Il s'agissait d'un aviateur hospitalisé à Lille, qui présentait une dysenterie méconnue, contractée quelques mois auparavant au cours d'une escale en Afrique Equatoriale.

M. De... entre dans le service du Pr. LANGERON, à l'hôpital de la Charité, pour des phénomènes pulmonaires : ceux-ci consistaient en toux avec expectoration abondante, non fétide. A la percussion, on trouvait une zone de matité à la base droite. A l'auscultation on constatait de l'obscurité respiratoire avec quelques râles sous crépitants.

A l'interrogatoire du malade, on trouve un épisode diarrhéique ayant duré 10 jours et pour lequel le malade avait été hospitalisé à Marseille au retour d'un voyage en avion dans l'Afrique équatoriale.

Le malade avait été soigné par l'émétine et guéri en quelques jours.

A l'arrivée dans le service hospitalier à Lille, il ne présentait plus de phénomènes intestinaux et la diarrhée avait disparu depuis un mois.

Grâce aux renseignements donnés, des injections d'émétine furent pratiquées immédiatement. En quelques jours la toux et l'expectoration diminuèrent, pour cesser complètement au bout de quinze jours.

Au point de vue radiologique, l'on assista à une régression rapide des ombres de la base droite. Trois semaines après le début du traitement, la radiographie ne montrait plus

qu'une ombre scissurale de la grande scissure droite, un diaphragme droit remonté et une diminution de transparence de la base du même côté.

Ce malade quitta le service guéri, mais il lui fut conseillé de se faire faire de temps en temps, tous les 2 mois environ, quelques injections d'émétine.

ARSENOTHÉRAPIE

Le traitement arsenical de l'abcès du poumon a été préconisé pour la première fois en 1913 par Maurice PERRIN, de Nancy. Le résultat de cette thérapeutique fut communiqué par cet auteur à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, en 1914. Il s'agissait d'un abcès gangréneux du sommet droit provoqué par la symbiose fuso-spirillaire avec diverses associations microbiennes et guéri par le novarsenobenzol en injection intraveineuse. A la suite de ce succès, l'auteur renouvela ses essais et ses résultats furent confirmés.

PERRIN s'est servi du novarsenobenzol surtout en injections intraveineuses, tantôt en débutant par des fortes doses d'emblée et espacées (0 gr. 60), tantôt par des doses faibles et longtemps répétées (0 gr. 15 tous les jours).

FLIEDERBAUM, avec le même produit, obtient des succès étonnants. Dès les premières injections, dit-il, la température s'abaisse et les crachats perdent peu à peu leur odeur repoussante.

CHARBONNEL et PIECHAUD utilisèrent le sulfarsenol à petites doses et s'en sont bien trouvé. Nos

maîtres LANGERON et D'Hour observèrent des guérisons avec ce même dérivé arsenical.

D'autres auteurs employèrent le Stovarsol en ingestion, et l'acétylarsan et eurent des résultats discordants. COURCOUX obtint deux succès avec le stovarsol.

PERRIN dans un cas employa l'hectine, mais les résultats furent moins probants. LOEPER et BEUZARD utilisèrent le cacodylate de soude. L'association cacodylate-arrhenal en injection intraveineuse bi-hebdomadaire réussit également. Les Allemands se servirent surtout du salvarsan et néo-salvarsan.

Dans le but de renforcer l'action des arsenicaux, MARIANO CASTEX s'est servi de la voie trachéale avec des doses assez élevées allant jusqu'à 0 gr. 75. Malheureusement ainsi qu'il a été constaté un peu partout, les résultats ne répondirent pas aux efforts tentés, et, dans plusieurs circonstances, les accidents anaphylactiques et toxiques, caractérisés par des reprises congestives, des hémoptysies et des poussées gangréneuses, firent interrompre le traitement.

En général, les arsénobenzènes agissent dans les gangrènes pulmonaires d'origine aérobie, dues à l'association fuso-spirillaire de VINCENT. La nature spirillaire de l'affection fut surtout mise en évidence par les travaux réalisés sous la direction de BEZANÇON et ETCHEGOIN.

On a observé des cas où l'arsenic s'est montré efficace, bien que la bactériologie ait découvert d'autres germes. La présence de l'association fuso-

spirillaire ne permet pas à coup sûr d'escompter la guérison, car sa présence ne prouve pas qu'elle soit seule en cause ; en effet, les spirilles ne sont pas les agents exclusifs ou habituels de la gangrène et peuvent manquer. D'autre part, la gangrène est souvent une affection plurimicrobienne qui contient avant tout des anaérobies, ce qui pourrait expliquer un certain nombre d'échecs observés avec l'arsenic.

Les contre-indications au traitement sont rares : ce sont surtout les lésions rénales, les hémoptysies profuses, l'hypertension.

La posologie et la répétition des doses n'est soumise à aucune règle fixe. Il faut s'inspirer de l'opportunité du moment, suivant l'étendue des lésions, leur ancienneté, etc... En général, il faudra continuer le traitement tant que la guérison ne sera pas complète et tant qu'à la radiographie persisteront des ombres ; car on constate souvent des reprises de l'affection après un arrêt trop précipité de la médication. Sa remise en action a vite fait de les éteindre.

L'on insistera d'autant plus sur ce traitement que les signes cliniques, en particulier la température et le volume de l'expectoration, auront montré l'efficacité de la thérapeutique ; les signes radiologiques passeront dans ce domaine au second plan, car leurs modifications seront moins rapides que les modifications cliniques.

Même dans les gangrènes diffuses, l'on obtiendra des résultats bons, et l'on sait que dans ces formes

cliniques, la chirurgie est impuissante. Souvent l'amélioration des phénomènes perifocaux permettra ultérieurement une intervention sur des lésions localisées excavées.

L'arsénothérapie, d'après ce que nous avons pu voir au cours de nos études, donne des résultats souvent surprenants.

Au Congrès de Médecine de Nancy, en 1925, J. PARISOT et CAUSSADE présentèrent la statistique des cas traités par les arsenobenzènes dans les diverses littératures : sur 85 cas, il y eut 44 guérisons, 10 améliorations, 24 échecs.

Nous relevons :

En France, sur 25 cas	{	5 améliorations.
		10 guérisons.
		10 échecs.
En Allemagne, sur 42 cas	{	27 guérisons.
		5 améliorations.
		10 échecs.
En Belgique, sur 11 cas	{	7 succès.
		4 échecs.

Cette statistique comprend tous les cas aigus et chroniques. On y trouve des formes de gangrène diffuse voisinant avec des formes légères ou même des bronchites fétides simples.

En France, il faut signaler les succès obtenus par PERRIN, CAUSSADE, FROMONT et LIORAT, PUJOL, DAUNIC, COUVY, etc...

NOLF et SPEHL, en Belgique, ont relaté une série de 11 cas, avec 8 succès et 3 échecs.

**

Nous-même, nous avons pu recueillir dans les services des Professeurs LANGERON et D'HOOR, six cas d'abcès gangréneux du poumon diagnostiqués et traités soit à la période aiguë, soit à l'état chronique. Précisons qu'il ne s'agissait pas ici d'abcès simples à pyogènes banaux qui guérissent souvent spontanément, mais de gangrènes bien caractérisées de gravité reconnue et qui mènent souvent à la mort. Dans trois de ces observations, l'affection datait déjà de quelques mois.

Pendant que les auteurs recueillaient les six observations, qui seront reproduites plus loin, ils observaient trois autres abcès gangréneux aigus et qui se sont terminés par la mort. Ici, le traitement chirurgical n'était pas indiqué, ou ne pouvait pas être pratiqué. Dans un cas, la mort survint au troisième jour de la maladie, au cours d'une hémorragie foudroyante. Dans un autre cas, il s'agissait d'un vieillard atteint d'une insuffisance cardiaque. Dans le dernier cas, il s'agissait d'un abcès à multiples cavités de la base, chez un malade entré dans le service dans un état de cachexie trop accentué pour qu'il ait été possible d'intervenir.

Dans un seul cas, les auteurs se sont trouvés en présence de l'indication nette du traitement chirurgical. Il s'agissait d'un jeune homme de 26 ans, atteint d'un abcès gangréneux de la partie moyen-

ne du pöumon, qui pendant trois mois avait rösisté au traitement médical.

Enfin, dans des observations récentes du service du Professeur LANGERON et D'HOUE, nous avons constaté le succès du traitement arsenical, associé il est vrai, dans certains cas, à la sérothérapie anti-gangréneuse, à l'émétine, enfin à des injections intraveineuses d'alcool dans un abcès fétide de la base gauche survenu à la suite d'une pneumopathie aiguë.

Dans toutes ces observations, les auteurs employèrent le traitement arsenical intensif, soit par le novarsenobenzol en injection intraveineuse, soit par le sulfarsenol, associé, dans les cas qui paraissaient les plus graves à la sérothérapie antigangréneuse polyvalente. C'est l'action de l'arsenic qui leur a paru la plus probante, en particulier au moment de certaines rechutes qui furent jugulées par quelques injections.

Nous rapportons ici, en détail, les observations de guérisons d'abcès putrides du pöumon, observées dans le service de Clinique Médicale de la Faculté Libre de Lille.

Au cours de nos études, nous avons eu l'occasion de revoir un certain nombre de ces malades revenus dans le service hospitalier faire contrôler le maintien de leur guérison.

OBSERVATION I

Ba.... (1927-H2-103), 27 ans, entre dans le service le 31 août 1927, pour des phénomènes pulmonaires aigus datant de trois semaines. Il se plaint de fatigue générale, de sueurs

profuses. Il a une toux fréquente et une expectoration abondante d'odeur fétide ; il a eu, il y a quinze jours, une petite hémoptysie. Il a remarqué que sa température était élevée mais surtout que son expectoration devenait de plus en plus abondante, d'autre part sa fatigue s'accroissait de jour en jour et ces deux raisons l'ont décidé à demander son hospitalisation. Il précise bien que le début de cette affection n'a pas été brusque.

Ses antécédents permettent de constater quelques faits intéressants. En 1920, s'est manifesté le premier épisode bronchique, sans avoir coïncidé du reste avec une pneumopathie aiguë. Cette bronchite s'est manifestée depuis, chaque hiver, mais cependant n'a jamais porté atteinte à l'état général du malade, ne l'a jamais obligé d'interrompre son travail. La dernière poussée date de l'hiver 1927 et elle s'est accompagnée d'hémoptysie et d'une expectoration abondante mousseuse non fétide.

A l'entrée du malade, l'on note surtout une expectoration, abondante, fétide. L'aspect du malade est celui d'un homme très fatigué, son faciès est terreux. La température, aux environs de 38° les premiers jours, monte ensuite rapidement pour atteindre 39° et 40°. L'auscultation montre à la partie moyenne du poumon droit un foyer de râles gargouillants avec un souffle à timbre creux. A droite l'on note quelques râles de bronchite. Le cœur est normal, le pouls est 4 90, la tension est à 12/6, la rate est palpable. L'on note une pyorrhée alvéolo-dentaire chronique. Le reste de l'examen ne révèle rien d'anormal. Les crachats ne contiennent pas de bacilles de Koch.

L'examen radiologique permet de constater à la partie moyenne de l'hémithorax gauche un niveau liquide horizontal mobile avec les mouvements du malade. La radiographie ne permet pas de découvrir les limites supérieures de la cavité, c'est seulement sur les radiographies ultérieures que les limites de la lésion purent être établies. Un lipiodol intratrachéal ne permit pas d'injecter la cavité, il ne permit pas non plus de découvrir de dilatations bronchiques.

Il s'agissait donc d'un foyer étendu de gangrène pulmonaire aiguë survenue chez un bronchitique ancien, atteint d'une pyorrhée alvéolo-dentaire.

Un traitement par injections intraveineuses de novarséno-

benzol est immédiatement institué (0 gr. 15, puis 0 gr. 30 tous les trois ou quatre jours régulièrement pour arriver au total de 4 gr. 80 en 22 injections). Au début la température tombe rapidement, l'expectoration diminue de quantité et n'est même plus fétide. Au bout d'un mois, le novarsénobenzol est remplacé par le stovarsol, mais rapidement la température remonte, l'on reprend alors le 914 qui est continué, malgré l'apparition de crachats hémoptoïques.

A la fin du deuxième mois de séjour à l'hôpital la température est normale, l'expectoration est très diminuée, la fétidité est toujours disparue, l'état général est bon, l'auscultation et les radiographies montrent la diminution du foyer gangréneux. Quelques injections de novarsénobenzol sont continuées pendant quelques semaines, le malade quitte le service en décembre 1927 en excellent état.

En mars 1928, le malade rentre à l'hôpital pour une rechute. Réapparition de la fétidité de l'haleine, des hémoptyses, de la fatigue générale, de l'inappétence, de la température élevée. La radiographie permet de retrouver un niveau liquide là où déjà antérieurement il avait été constaté. Un traitement arsenical institué à raison de une injection par semaine se montre inefficace, l'on reprend alors des injections plus fréquentes et l'on y associe une série d'injections de sérum antigangréneux. L'amélioration se produit progressivement, seule la fétidité des crachats réapparaît de temps en temps. En quelques mois, l'on assiste à un nouveau nettoyage radiologique.

Depuis septembre 1928 jusqu'à actuellement (septembre 1930) le malade est revu tous les deux ou trois mois ; très souvent il revient pour la réapparition de la fétidité de l'haleine. Depuis les dernières poussées il suffit de deux ou trois injections de 0 gr. 30 de novarsénobenzol pour constater la disparition de cette fétidité. Depuis septembre 1928, les radiographies sont toujours identiques, elles ne montrent que des trainées de type scléreux partant de la corne supérieure du hile gauche et atteignant la partie moyenne du poulmon gauche, ces trainées sont très discrètes.

En résumé, chez un malade de 27 ans, bronchitique ancien, atteint d'une pyorrhée alvéolo-dentai-

re chronique, survient un abcès gangréneux aigu accompagné de phénomènes généraux et locaux très importants ; une très grande amélioration clinique et radiologique est obtenue en deux mois, mais une rechute survient qui nécessite un nouveau traitement arsenical associé au sérum anti-gangréneux. En septembre 1928 la guérison est obtenue, les radiographies ne montrent plus que quelques traînées scléreuses au niveau de l'ancien foyer, seule persiste une fétidité de l'expectoration qui apparaît de temps en temps et est chaque fois jugulée par quelques injections de novarsenobenzol.

L'on peut parler, croyons-nous, dans un tel cas de guérison de l'abcès, mais la persistance d'une fétidité intermittente de l'haleine ou de l'expectoration fait cependant réserver l'avenir lointain d'un tel malade.

OBSERVATION II

Ti... Pierre (1929-Hi-194), 56 ans, charretier, entre à l'hôpital, le 3 juillet 1929.

Dans les antécédents lointains du malade rien n'est à retenir. L'histoire de la maladie actuelle remonte à trois semaines environ. Après huit jours de fatigue, de lassitude, d'inappétence, il a présenté une hémoptysie peu abondante à laquelle il n'a pas attaché d'importance. Il y a 15 jours, le lendemain de son hémoptysie, il a été pris subitement d'un point de côté violent à la base droite, point de côté exagéré par la toux, il se sentait en même temps très oppressé et s'est alité.

A son entrée à l'hôpital le malade est très fatigué, il est en proie à une dyspnée intense, son expectoration purulente est abondante et d'odeur fétide, la température est à 39°9.

A l'examen l'on trouve de la submatité de la base droite sans abolition des vibrations, une obscurité respiratoire de tout le poumon droit avec quelques râles sous crépitants à la base, à la fin de l'expiration. La radioscopie montre une ombre assez étendue à la base droite, sans image cavitaire visible. La radiographie pratiquée quelques jours après montre au contraire une cavité anfractueuse très nette au milieu de la zone sombre. L'examen bactériologique des crachats montre de nombreuses bactéries, des bacilles fusiformes et des spirilles, pas de bacilles de Koch.

Le traitement au novarsénobenzol est immédiatement pratiqué (0,15 tous les deux jours). En douze jours, la température se stabilise entre 37° et 38°. Les symptômes physiques et les symptômes généraux s'atténuent très rapidement. La fétidité de l'haleine et de l'expectoration qui avait rapidement disparu réapparaît, l'on reprend alors les injections de 914 qui avaient été remplacées par le stovarsol. Le novarsénobenzol est pratiqué jusqu'à la dose de 2 gr. 85 en un mois et demi.

Le malade quitte le service en décembre 1929. Sa radiographie est tout à fait normale, il ne tousse plus, ne crache plus et son état général est tout à fait satisfaisant.

En résumé, chez un malade de 56 ans apparaît un abcès gangréneux de la base droite dont le début a été marqué par une hémoptysie ; après traitement arsenical seul, l'on assiste à la régression rapide des symptômes généraux et des signes locaux, et la radiographie montre, quelques mois après le début, l'intégrité du parenchyme.

OBSERVATION III

Fa... Auguste (1929-H2-104), 56 ans, journalier, entré à l'hôpital de la Charité le 11 juillet 1929.

La maladie actuelle remonte à huit jours. Le malade a dû cesser son travail pour une sensation de fatigue générale,

de la toux et de l'expectoration. L'expectoration peu abondante au début a depuis cinq jours augmenté de quantité, et de plus par intermittences elle est devenue fétide.

A son entrée à l'hôpital, l'on trouve un malade extrêmement fatigué, secoué en permanence par des quintes de toux violentes qui s'accompagnent d'une expectoration très fétide.

L'auscultation révèle dans l'ensemble du thorax des ronchus disséminés et des sibilances. A la base gauche l'on note la diminution du murmure vésiculaire et des râles sous-crépitaux fins ; pas de matité.

La radioscopie montre une ombre à bords flous à la partie moyenne du poumon gauche, ombre dans l'ensemble triangulaire à base externe, le reste du poumon paraît normal, le diaphragme est mobile.

La radioscopie permet de constater une perte de substance au centre de l'ombre notée radioscopiquement. Il s'agit donc d'un abcès gangréneux récent.

En raison de l'état général mauvais du malade, un traitement médical intensif est mis en œuvre. En un mois et demi, le malade reçoit 3 gr. 50 de novarsénobenzol et 570 cc. de sérum antigangréneux.

La température pendant cette période est assez régulière, la moyenne de la courbe se tenant aux environs de 39°.

Les phénomènes généraux rétrocedent progressivement. Les signes locaux restaient sans changement lorsque, le 23 juillet, une matité étant apparue à la base gauche, l'on fait une ponction exploratrice qui permet de trouver un liquide séreux sans odeur et dont l'examen cyto-bactériologique n'a montré que des polynucléaires.

En août, l'état général continue à s'améliorer, les signes locaux régressent rapidement, l'on assiste à un nettoyage radiologique rapide.

Lorsque le 28 septembre 1929, deux mois après son entrée à l'hôpital, le malade quitte le service, l'auscultation des poumons est normale, l'état général est tout à fait satisfaisant, l'expectoration qui persiste, minime, n'a plus aucune odeur. La radiographie ne montre qu'une légère diminution de transparence du tiers moyen de l'hémithorax gauche. Le malade a été bien portant jusqu'en janvier 1930 ; à cette époque il est rentré dans le service pour réapparition de la toux, de l'expectoration et de la fétidité de l'haleine. L'aus-

cultation n'a cependant rien révélé d'anormal. La radiographie montre la disparition complète de l'ombre légère qui persistait en septembre 1929.

Après deux injections de novarsénobenzol la fétidité de l'haleine et l'expectoration ont disparu, le malade revient cependant pendant quelques semaines tous les cinq jours et reçoit une injection de 0,15 de 914.

En résumé, chez un malade de 56 ans, apparaît brusquement un abcès gangréneux accompagné de symptômes locaux et généraux très importants ; après traitement arsenical et sérothérapie antigangréneuse, l'on assiste à la disparition de tous les symptômes en deux mois, et en quelques mois, l'intégrité radiologique complète est obtenue. Rechute bénigne ultérieure.

OBSERVATION IV

De.... Pierre (1928-H2-114), 43 ans, journalier, entré le 17 septembre 1928 à l'hôpital de la Charité pour toux et température élevée.

L'interrogatoire apprend que le malade est atteint de bronchite chronique depuis longtemps. L'affection pour laquelle il entre à l'hôpital date de huit jours. Le malade a ressenti des frissons brusquement, sa température est montée à 39° et une odeur fétide de l'haleine est apparue.

A l'examen, le malade est pâle, son visage est terveux, la température est à 38°4. Une odeur fécaloïde de l'haleine se perçoit à distance. A la partie moyenne et à la base de l'hémithorax gauche, l'on note de la matité, de l'obscurité du murmure vésiculaire et des râles humides assez nombreux ; pas de souffle proprement dit.

L'expectoration est très abondante et d'odeur fétide, sans bacilles de Koch.

Le foie est augmenté de volume.

L'examen du cœur, de l'appareil digestif, du système nerveux ne révèle rien d'anormal.

Le traitement médical est immédiatement institué (Arsénobenzol, sérum antigangréneux, émétine).

La température du malade oscille pendant un mois entre 38° et 39°5. Le malade pendant cette période, reçoit 720 cc. de sérum antigangréneux polyvalent, 1 gr. d'arsénobenzol, 0 gr. 40 d'émétine.

Pendant le premier mois de séjour, l'on constate que les signes physiques de condensation pulmonaire augmentent. Les lésions radiologiques augmentent, elles aussi, d'étendue. La radiographie, pratiquée dès l'entrée du malade, montrait une diminution de transparence des 2/3 supérieurs de l'hémithorax gauche avec une image cavaire centrale, la radiographie pratiquée un mois après montrait une accentuation de l'opacité radiologique et une extension à tout l'hémithorax. A l'inverse des signes locaux cliniques et radiologiques, les signes généraux manifestent une tendance à l'amélioration. L'aspect général du malade est meilleur, son teint est moins terreux, l'appétit réapparaît, la fétidité est intermittente.

A partir de novembre 1928 l'on constate à la radioscopie un éclaircissement de la base gauche, les signes physiques régressent lentement. A l'occasion d'une hémoptysie, l'on pratique une série de 5 injections d'auto-vaccin.

En décembre 1929, une nouvelle série de 914 est pratiquée. L'examen permet de constater à cette époque un souffle cavaire à la partie moyenne du thorax avec râles à timbre cavaire, l'expectoration est toujours considérable. L'état général s'améliore de semaine en semaine.

En février 1929 une pigmentation cuivrée apparaît sur tous les téguments, pigmentation ayant les caractères des érythèmes arsenicaux. Une radiographie pratiquée en février 1930 montre une importante diminution des lésions, la trame pulmonaire commence à reparaitre dans les 2/3 supérieurs gauche, la caverne cependant reste toujours visible.

A partir de février 1929 jusqu'en 1930, l'amélioration progressive se produit, coupée cependant par des périodes au cours desquelles la fétidité de l'haleine réapparaît de même que les hémoptysies. Ces phénomènes cependant sont chaque

fois jugulés par quelques injections de 0 gr. 30 de 914. Les signes physiques disparaissent presque complètement, l'état général du malade est tout à fait satisfaisant, le malade a grossi de 6 kilogs. La fétidité de l'haleine n'a plus réapparu depuis un an.

En résumé, chez un homme de 43 ans, un processus gangréneux du poumon gauche avec excavation apparaît brusquement, l'on assiste cliniquement et radiologiquement à l'augmentation des phénomènes physiques, puis à leur diminution progressive. Les radiographies, après avoir montré une opacité étendue aux deux tiers supérieurs puis aux trois quarts du même hémithorax avec une caverne juxta hilare, permettent de constater la disparition en quelques mois de toutes les ombres péri-cavitaires; un an après, les radiographies montrent une intégrité presque absolue du parenchyme pulmonaire; il ne persiste actuellement que quelques ombres irrégulières juxta hilaires à la place de l'ancienne caverne.

OBSERVATION V

D... Arthur (1927-Hi-123) 54 ans, entre à l'hôpital de la Charité le 4 juillet 1927 pour de la toux et de l'expectoration datant de quelques jours.

Ce malade a déjà été hospitalisé dans le service pour une bronchite en apparence analogue à celle qui l'amène de nouveau. A part ces bronchites répétées rien n'est à noter dans les antécédents du malade.

A l'entrée, l'on note en dehors de quelques râles de bronchite un foyer de râles sous-crépitaants fins dans la région parasternale gauche. L'on trouve un peu d'albumine dans les urines; la tension artérielle est à 17/8; l'état général du malade est satisfaisant.

Le 7 juillet, 3 jours après l'entrée du malade, l'on remarque la fétidité de l'haleine et de l'expectoration, l'auscultation ne permet pas de faire des constatations différentes de celles qui ont été notées 3 jours auparavant. L'examen radiologique permet de constater la présence d'une ombre étendue de la région moyenne de l'hémithorax gauche avec niveau liquide horizontal. L'examen en diverses positions montre qu'il s'agit d'une lésion centrale, ce qui explique la pauvreté des signes physiques d'auscultation. L'examen des crachats ne révèle pas de bacilles de Koch.

Des injections intraveineuses de 914 sont pratiquées immédiatement (0 gr. 15 tous les quatre jours) ; très rapidement la fétidité de l'haleine et de l'expectoration disparaît. Au bout de la quatrième injection, le malade déclare qu'il se trouve très bien et quitte le service malgré notre avis. Une radiographie pratiquée avant son départ montre la régression partielle du foyer.

Parti en juillet 1927, ce malade s'est trouvé bien jusqu'en juillet 1930, à cette époque il rentre de nouveau dans le service pour réapparition de la fétidité de son haleine et de son expectoration. L'auscultation est normale, la radiographie montre simplement quelques traînées scléreuses dans la région juxta-hilaire supérieure gauche, sans aucune image lésionnelle proprement dite, le malade quitte le service quinze jours après.

En résumé, chez un malade de 54 ans apparaît un abcès gangréneux que seuls font découvrir l'expectoration fétide et l'examen radiologique ; cet abcès s'améliore rapidement, mais le malade ne peut pas être suivi. Il fait une rechute plus de deux ans après, rechute qui est améliorée par le traitement arsenical.

En juin 1930 le malade est rentré dans le service présentant des signes de pneumopathie gauche, la matité, l'abolition des vibrations, l'abolition du murmure vésiculaire faisaient penser à une pleurésie. Une ponction exploratrice donna issue à une

petite quantité de liquide séreux dont les cultures restèrent stériles. Ultérieurement les signes de pleurésie s'étant accentués, l'on fit des ponctions exploratrices avec des aiguilles de calibres divers, mais, aussi bien dans le service de médecine que dans le service de chirurgie, aucune des sept ponctions effectuées ne donnèrent issue au pus. A l'autopsie l'on trouva une pleurésie purulente gélatineuse non fétide de la grande cavité. Dans le moignon pulmonaire il ne fut pas trouvé de trace de l'abcès ancien.

OBSERVATION VI

Co.... Germain, (1929-H1-209), 27 ans, manœuvre entre à l'hôpital de la Charité le 29 juillet 1929.

Rien n'est à retenir dans les antécédents lointains du malade, sauf quelques bronchites hivernales depuis quelques années.

Il y a six mois, le malade s'est alité pendant trois semaines pour une pneumopathie caractérisée par de la toux, une expectoration abondante et fétide. Depuis cette époque, quoiqu'il ait repris son travail, il sent ses forces diminuer, il est de plus en plus fatigué et vient de maigrir de cinq kilogs.

A l'entrée à l'hôpital, l'état du malade est assez satisfaisant, sa température est à 38°, son expectoration est peu abondante mais fétide, son haleine est fétide par intermittence.

L'auscultation révèle des râles sous-cépitants à la base gauche en arrière seulement, pas de matité, pas d'abolition des vibrations.

A la radioscopie, l'on trouve une zone sombre à la base gauche, zone à limites floues. La radiographie ne permet pas de trouver de cavité dans la région de transparence.

L'examen bactériologique des crachats y révèle la présence de nombreux spirilles et bacilles fusiformes.

Le malade est mis en traitement arsenical (0 gr. 15 de novarsénobenzol) tous les quatre jours et il reçoit 40 cc. de sérum antigangréneux.

Le 21 août le malade sort malgré l'avis médical. Le 12 août des signes cavitaires nets étaient apparus au niveau du foyer, qui cliniquement et radioscopiquement s'était étendu les crachats restaient fétides par intermittences.

Le 1^{er} septembre 1929, le malade revient pour des hémoptysies. Des injections de 914 sont recommencées pendant les mois de septembre et octobre. Le malade est indocile et ne revient ensuite que d'une façon intermittente. A son dernier séjour la fétidité des crachats avait disparu, l'expectoration cependant n'a jamais complètement disparu. La dernière radiographie, en octobre 1929, montrait une ombre moins accentuée.

En résumé, chez un homme de 27 ans, l'on porte le diagnostic de gangrène pulmonaire en raison d'un foyer pulmonaire net, accompagné d'expectoration fétide contenant des bacilles fusiformes et des spirilles. Après traitement arsenical et sérothérapie antigangréneuse, l'on assiste à la diminution des phénomènes généraux et locaux. Le traitement cependant ne peut pas être suivi avec régularité en raison de l'indiscipline du malade.

OBSERVATION VII

M. Del.... René, âgé de 47 ans, est entré dans le service de Clinique médicale de la Faculté libre le 3 septembre 1936. A l'interrogatoire l'on apprend qu'il a une expectoration abondante et fétide, qui s'accroît depuis plusieurs semaines. Cet homme n'a aucun antécédent spécial particulier à noter, il n'a jamais toussé, ni craché sauf depuis un mois.

Au début de juillet 1936, il a été atteint d'une pneumopathie aiguë, son médecin lui avait alors parlé de congestion pulmonaire, cependant il avait été intrigué par une expectoration fétide, il en avait fait part au malade, et c'est en raison de la persistance de cette expectoration qu'il lui avait conseillé d'entrer dans notre service hospitalier.

A l'examen du malade, l'on note une expectoration abondante, d'une fétidité très grande qui survient par vomiques

petites. L'auscultation permet de constater à la base du poumon gauche une zone d'obscurité respiratoire sans souffle, ni râles. La percussion révèle une matité postérieure.

L'examen radioscopique complété par des radiographies montre une cavité à parois nettes, située en bordure du cœur à gauche, mais se confondant de face avec les ombres hilaires. En plaçant le malade en oblique antérieure droite légère, cette cavité apparaît en plein parenchyme pulmonaire, elle se trouve en bordure d'une densification du parenchyme opaque aux rayons. Une radiographie est faite qui fixe cet aspect.

L'examen en profil montre la situation tout à fait postérieure de cet abcès, confirmant en cela les signes cliniques constatés. La radiographie de profil montre en plus une scissurite inférieure gauche.

Le malade nous apportant le résultat d'un examen de crachats pratiqué le 22 juillet par le Docteur ARCHER, qui avait conclu à l'absence de bacilles de Koch après homogénéisation et à la présence d'innombrables bactéries, nous avons pu commencer immédiatement un traitement médical.

En raison de l'état grave du malade, en raison de l'abondance de l'expectoration, nous avons préféré ne pas sérier les thérapeutiques, mais en instituer plusieurs en même temps. Le malade avait chaque jour une injection intraveineuse d'Alcool au tiers (20 cc.), une injection intramusculaire de Sulfarsénol, et soit une injection de sérum antigangréneux, soit une injection d'émétine. Après quatorze jours de cette médication, le poids du malade avait augmenté de 5 kgs (54 kgs 400 — 59 kgs 400), l'expectoration avait diminué dans une très grande proportion, les signes radiologiques avaient régressé également.

L'on se crut alors autorisé à suspendre le traitement intensif du début, mais l'expectoration subit en quelques jours une recrudescence, elle redevint fétide, le malade disait se sentir moins bien. L'on reprit alors les injections quotidiennes de sulfarsénol. Celles-ci ne nous ont pas paru agir aussi rapidement que les médications associées du début. Nous ne pouvions plus injecter l'alcool intraveineux en raison de l'état des veines, nous ne pouvions plus injecter le sérum antigangréneux car il avait été trop espacé et le malade avait présenté des accidents sériques. En quinze jours, le

malade perdit son poids gagné (5 kgs), son état général devenait de plus en plus mauvais. Devant l'augmentation de l'expectoration, nous nous sommes même demandés si le recours à la chirurgie ne serait pas nécessaire. Un facteur cependant restait en faveur du traitement médical l'absence de modifications radiologiques dans le sens de l'aggravation. Le sulfarsénol fut donc continué seul et de semaine en semaine l'on vit le malade s'améliorer, à sa sortie de l'hôpital le malade avait reçu en deux mois et demi 64 injections de sulfarsénol. Une radiographie pratiquée quelques jours avant son départ montrait la disparition de toute altération radiologique. Le malade n'avait plus d'expectoration et son poids avait de nouveau augmenté de 3 kgs 200 (57 kgs 600).

En résumé, il s'est agi d'un abcès pulmonaire fétide avec image radiologique typique, guéri cliniquement et radiologiquement par un traitement médical, dont la base a été une thérapeutique arsenicale longtemps prolongée à laquelle a été associée au début l'alcool intraveineux, le sérum anti-gangréneux et l'émétine.

*
**

L'observation suivante nous a été communiquée par le Professeur D'HOUR qui l'a suivie avec le Docteur DRUELLE : il s'agit d'un abcès simple ayant fait sa preuve radiologique, qui a guéri rapidement par un traitement médical ayant consisté en traitement arsenical par sulfarsénol et en vaccinothérapie

OBSERVATION VIII

M. fl Vanhoo... est examiné par l'un de nous le 3 janvier 1937 pour une température élevée à 39°9. Le malade dit

tousser depuis le 25 décembre 1936. Il se plaint également de la gorge où une angine aphteuse est trouvée.

Dans les jours qui suivent, la toux du malade augmente, une expectoration abondante survient, qui, en quelques jours, atteint environ le volume quotidien d'un crachoir de 300 cc. Le malade et sa famille constatent l'existence d'une fétidité après la toux ou après certaines expectorations. Cette fétidité n'est pas permanente et n'a jamais été constatée au cours des examens médicaux.

De jour en jour l'état général du malade s'altère, il est anorexique, il a des sueurs abondantes, son teint est plombé.

Il est à signaler qu'aucun signe d'auscultation n'est constaté.

Le 20 janvier, le malade est radiographié, afin de vérifier l'hypothèse clinique d'un abcès pulmonaire. La radioscopie montre une ombre dense juxta-médiastinale et supra-hilaire gauche. Cette ombre a les caractères des densifications parenchymateuses, elle est centrale et sous aucune incidence il n'est possible de trouver une perte de substance. Une radiographie frontale fixe cet aspect.

L'auscultation, pratiquée dans la zone malade montrée par la radiographie, ne permet aucune constatation anormale.

L'examen bactériologique des crachats montre la présence de pneumocoques et de streptocoques et l'absence de bacilles de Koch.

Un traitement arsenical par sulfarsénol (0 gr. 18) tous les quatre jours est institué, accompagné d'une injection de Stock-Vaccin pneumo-streptococcique.

En quinze jours une transformation complète était obtenue, la température était tombée, les crachats étaient taris et ils étaient passés de 300 cc. à 0. L'état général s'améliorait rapidement, l'appétit revenait de jour en jour.

Par ailleurs une nouvelle radiographie, pratiquée trente-six jours après la première, montrait la disparition de la densification parenchymateuse, il persiste seulement quelques traînées hilaires supplémentaires au niveau de l'ancien foyer. Ces deux radiographies ont été reproduites dans le *Journal des Sciences Médicales de Lille* de juin 1937.

Nous nous sommes demandés s'il ne s'était pas agi, chez ce malade, d'un foyer pulmonaire atélec-

tasique au voisinage d'une dilatation bronchique. Ce malade, avant cet accident aigu, n'avait jamais eu la moindre expectoration et n'avait pas une tendance particulière aux bronchites.

La thérapeutique arsenicale sera continuée pendant quelques mois d'une façon intermittente.

D'après l'efficacité comparée des médications employées dans d'autres cas, nous pensons que dans l'observation rapportée, l'arsenic a été très utile, mais, comme nous avons employé en même temps la thérapeutique vaccinale, il nous est impossible de lui dénier une action thérapeutique.

**

L'exposé des observations dispense de longs commentaires, nous nous contenterons de brèves remarques d'ordre pratique.

Nous croyons qu'il y a intérêt à employer dans les abcès gangréneux aigus du poumon le traitement arsenical (PERRIN), associé le plus souvent à la sérothérapie antigangréneuse. Ce traitement doit être institué, dès que le diagnostic est porté, car le traitement précoce nous a paru augmenter les chances de guérison.

Nous avons employé le novarsenobenzol aux doses de 0 gr. 15 et 0 gr. 30 seulement, mais ces doses étaient répétées fréquemment, le plus souvent tous les deux ou trois jours ; nous préférons la répétition des doses minimales à des doses plus importantes, mais espacées.

Le sérum antigangréneux fut employé en injections de 40 cc. répétées fréquemment, mais seulement pendant la période aiguë. Nous n'avons eu recours à la sérothérapie antigangréneuse que dans les cas qui nous paraissaient les plus graves ; nous pensons cependant qu'il est préférable de l'utiliser plus souvent que nous n'y avons eu recours.

En ce qui concerne le novarsenobenzol, nous avons remarqué qu'il était nécessaire de ne pas s'en tenir aux importantes séries du début, et qu'il ne fallait pas hésiter à pratiquer ultérieurement quelques séries d'injections en raison de la possibilité des rechutes. Ces rechutes en effet sont fréquentes et certains de nos malades en ont présenté, comme on a pu le remarquer à la lecture des observations. C'est du reste à l'occasion des rechutes que nous avons pu remarquer l'action remarquablement efficace de l'arsénothérapie. Nos malades revenaient dans le service pour la réapparition de la fétidité de leur haleine ou de leur expectoration ; après deux ou trois injections de 0 gr. 15 de novarsénobenzol, ils remarquaient, et nous pouvions constater, la disparition de ces symptômes dans la majorité des cas.

Du point de vue radiologique, il est à remarquer que l'intégrité radiologique fut obtenue dans l'ensemble. Lorsque, sans être prévenu, l'on examine les derniers films de ces malades, on les trouve sensiblement normaux, seules quelques traînées scléreuses dans certains films marquent la zone antérieurement atteinte. Les lésions excavées des ab-

cès proprement dits, les lésions périfocales souvent très étendues ont disparu mais elles ont provoqué des remaniements bronchiques et des scléroses parenchymateuses peu visibles sur les radiographies sans opacification lipiodolée.

Ce sont pourtant ces séquelles bronchiques qui sont, à notre avis, à l'origine des rechutes constatées. Le danger lointain de ces abcès gangréneux réside dans le fait que certains de ces malades deviennent des dilatés bronchiques exposés aux conséquences lointaines de cette affection. Quant à l'intervention chirurgicale dans ces quelques abcès gangréneux, elle ne nous a pas paru indiquée à aucun moment, aussi bien au cours de la période strictement aiguë qu'au moment des rechutes qui se manifestèrent dans quelques cas.

TRAITEMENT PAR INJECTIONS INTRAVEINEUSES D'ALCOOL

HISTORIQUE.

Le traitement des abcès du poumon par l'alcool fut introduit dans la thérapeutique par THURSZ en 1917, il ne publia ses résultats qu'en 1927.

LANDAU et ses collaborateurs reprirent cette méthode en 1928 et c'est à eux que revient le mérite de l'avoir rendue efficace, inoffensive et d'application facile, en en modifiant la technique et en en déterminant les indications.

THURSZ employait les injections intra-veineuses d'alcool dans les cas de cancer, d'infection générale et de septicémie.

Son élève LANDAU remarqua qu'il n'obtenait des résultats que dans les complications pulmonaires septiques de ces mêmes infections. Il eut alors l'idée de l'appliquer aux affections purulentes du poumon.

C'est en 1931 que LANDAU publia ses résultats, portant sur un assez grand nombre de cas, en collaboration avec BAUER et FEJGIN, puis parut un article de FEJGIN seul, enfin de nouveau un article de LANDAU avec son collaborateur KAMINER.

A leur suite, en France, on se servit de l'alcool intraveineux, et nombreux sont les auteurs qui, par cette méthode, obtinrent des résultats parfois retentissants.

Parmi eux, on peut citer LAIGNEL-LAVASTINE et Georges BÉZANÇON, SIMONIN et M^{me} KUNTZ, AZERAD et Gilbert DREYFUS, etc..., il est vrai que d'autres eurent des insuccès tels SERGENT, KOURILSKY, RIST, COLARD et GASPERS en Belgique, JACQUEROD et BURNAND, de Lausanne.

Produit employé.

L'alcool employé par THURCZ était l'alcool éthylique provenant de la décomposition directe du glucose en alcool CH^3 , CH^2 , OH.

Cet alcool peut être absorbé par toutes les voies de l'organisme : digestive, cutanée, intra-musculaire et intra-veineuse.

Par la voie veineuse, l'alcool à forte concentration provoque la coagulation des albumines et l'hémolyse du sang. Avec la concentration usuelle, c'est-à-dire à 33 %, ces accidents ne se produisent pas. On constate une légère réaction irritative au niveau du vaisseau. D'après FOHL, la coagulation des albumines ne se produirait qu'avec des concentrations égales ou supérieures à 40 %.

Mode d'action.

Pour expliquer l'action sur l'organisme de l'alcool en injection intraveineuse, plusieurs opinions ont été émises.

D'après LANDAU, l'alcool injecté par voie veineuse arriverait directement, en passant par le cœur droit, à l'organe malade ; et là agirait par son action bactéricide directe, ou bien par l'intermédiaire du système réticulo-endothélial. Il serait soumis dans le tissu pulmonaire à certaines transformations, sans agir sur les autres organes, l'excédent seul atteindrait le foie. En effet, l'alcool se dissout dans les lipoides, et va ainsi se fixer dans les cellules endothéliales pulmonaires, dont le rôle dans la fixation des lipoides a été bien étudié par BINET et ROGER. Cette théorie peut-elle être exacte et comment expliquer l'action de l'alcool hors des affections pulmonaires ? En tous cas pour LANDAU, l'action sur le système circulatoire et sur l'état général des malades est incontestable. FEJGIN pense de même.

Pour SZAJNA, l'alcool agirait en produisant par sa combustion de l'anhydride carbonique, production encore augmentée par l'emploi de sérum glucosé comme véhicule ; des physiologistes ont noté qu'une faible dose d'alcool suffisait à en augmenter de 4 à 5 % l'élimination par le poumon. L'anhydride carbonique agirait sur les processus suppuratifs pulmonaires.

Pour MASSIÈRE et LEURET, l'alcool en injection intraveineuse exagère la déviation des points isoélectriques des albumines, et supprime de cette façon toute possibilité de nutrition des microbes.

Enfin récemment, GURFINKIEL, de Toulouse, a recherché expérimentalement l'action de l'alcool

sur l'organisme. Il n'a observé aucune modification dans les rythmes circulatoires et respiratoires ; la respiration est seulement plus ample, le pouls mieux frappé. Sur le système nerveux, aux doses normales, il ne se produit aucun trouble. Au niveau du poumon, on ne constate ni congestion, ni hémoptysies. Par contre, le métabolisme basal est considérablement modifié. Chez l'animal, au bout de plusieurs injections, il est parfois augmenté de 100 % ; à la première injection, il y a augmentation de 15 à 20 %, puis la progression se fait à l'occasion de chaque nouvelle injection. Il en résulte que la quantité d'oxygène absorbée est de plus en plus élevée, de même que la quantité de gaz carbonique éliminée. Il se produit une oxydation intense des matières nutritives qui circulent dans l'organisme ; cette oxydation ne porte pas sur les tissus eux-mêmes, car les réserves ne sont pas diminuées, au contraire elles sont augmentées, elle porte donc uniquement sur l'alcool introduit. De cette combustion résultera une amélioration notable de la nutrition. Les déchets seront éliminés en plus grande quantité, et, de ce fait, le malade acquerra une plus grande résistance vis-à-vis de l'agent pathogène. On peut également penser que l'oxygène a un important pouvoir antiseptique qui agit sur les microbes.

Enfin, toujours d'après GURFINKIEL, l'alcool aurait un rôle thermo-régulateur important, notable lorsqu'il est introduit par voie digestive, plus grand lorsqu'il s'agit de la voie intra-veineuse. On constate donc, avant tout, une amélioration de la

nutrition, car l'alcool contient dans sa molécule les éléments nécessaires à la combustion des matières nutritives, sans que l'organisme soit obligé de les prendre dans ses propres réserves.

Quel que soit le mode d'action de l'alcool, on note les effets suivants : 1° Diminution de la quantité des crachats expectorés et de leur qualité ; ils perdent peu à peu leur odeur et tendent à devenir muqueux ; 2° Baisse souvent rapide de la température ; 3° Amélioration nette de l'état général, reprise de l'appétit et augmentation de poids.

Technique.

THURSZ employait des doses élevées allant de 100 à 300 cm³ de la solution d'alcool à 33 % dans le sérum salé ou glucosé isotonique, soit en doses massives, soit en doses fractionnées. LANDAU, en raison des accidents observés, ramena ces doses à un taux beaucoup plus faible, et employa la même solution à dose de 20 à 30 cm³ en injections quotidiennes ou tous les deux jours. Dans le but d'éviter l'atteinte du foie, il préconise l'injection de 5 à 10 unités d'insuline. La concentration primordiale qui était de 33 % fut ramenée à 20 % par suite de la sclérose rapide des veines.

Alcool absolu 20 grs.

Sérum physiologique isotonique 80 grs.

Malgré cela, il ne condamne pas les doses massives de THURSZ, car ce dernier a publié l'observation, avec radiographies à l'appui, d'un malade atteint d'un grand abcès gangréneux aigu du lobe

supérieur droit, du volume d'une orange, avec état général désespéré, qui fut guéri cliniquement et radiologiquement à la suite de quatre injections d'alcool à 33 % ; les deux premières de 100 cm³, les deux autres de 150 cm³.

SZAJNA conseille une solution dextrosée dont la formule est la suivante :

Alcool	33 grs.
Solution dextrosée à 40 %	67 grs.

Pour cet auteur, il semble prudent de commencer par une petite dose de 5 cm³ de cette solution, puis d'augmenter progressivement jusque 20 cm³, car cette solution serait plus active. Il conseille même d'injecter la solution alcoolique simple à 20 %, puis à 33 %, enfin la solution dextrosée, si l'action semble insuffisante, dans les cas résistants.

GURFINKIEL, pour éviter l'action fortement hémolytique des solutions à 33 % dans le sérum glucosé ou dans le sérum artificiel, utilise le mélange suivant :

Alcool à 95°	33 grs.
Solution hypertonique à 30 % de glucose	67 grs.

Pour lui, la dose maxima à injecter serait de 30 à 50 cm³.

La solution la plus communément employée est la solution à 33 % dans le sérum physiologique ou dans le sérum glucosé isotonique ; certains emploient la solution à 30 % et même 20 %.

Les doses usuelles sont de 30 cm³ et peuvent aller

jusque 50 cm³. Pour être actives, les doses doivent être suffisantes. Malheureusement, nous ne possédons pas de critérium de saturation, et les doses conseillées sont celles qui ont donné les meilleurs résultats ; mais, ici encore, il faudra débiter par de petites doses et les augmenter progressivement, en recherchant les signes d'intolérance, car certains sujets sont particulièrement sensibles à l'action de l'alcool.

La durée du traitement n'est pas limitée, elle doit varier suivant l'état du malade, l'efficacité du traitement et sa tolérance.

En général, il est reconnu qu'il est inutile de le continuer lorsqu'au bout de dix à douze injections, on n'observe pas d'amélioration. Dans le cas contraire, il faut persévérer jusqu'à guérison complète clinique et radiologique, en espaçant davantage les injections, si nécessaires. Pour GURFENKIEL, 12 à 15 injections suffiraient dans les cas aigus ; il en faudrait 25 à 30 dans les cas chroniques.

La dose totale importe peu, elle varie suivant les auteurs. THURSZ allait jusqu'à 300 à 400 cm³. La plupart des auteurs emploient des doses allant de 35 à 300 cm³. GURFENKIEL injecte des doses importantes : 200 à 300 cm³ d'alcool à 95°, soit 600 à 900 cm³ de la solution au tiers. MAGROU et SIMON, de Cherbourg, utilisent 500 à 900 cm³ sans inconvénients.

Les injections intra-veineuses doivent être poussées très lentement, en évitant d'aspirer du sang pour éviter la coagulation dans l'instrument, et en

utilisant des aiguilles aussi fines que possible pour ne pas traumatiser les veines. Il faut avoir soin d'utiliser d'abord les veines les plus profondes. Les injections d'insuline recommandées par LANDAU semblent inutiles.

AZERAD et Gilbert DREYFUS ont alterné les injections intraveineuses et intra-musculaires pour ménager les veines. JOUBERT, MAUPETIT et CRUCHET, chez le nourrisson, ont fait des injections d'alcool en utilisant le sinus longitudinal supérieur avec des doses de 5 à 10 cm³.

Accidents.

On a souvent craint l'hémolyse et la coagulation des albumines, ce qui n'a jamais été observé. Avec les doses habituellement employées, on ne voit pas d'accidents graves. THURSZ a constaté un ictère parenchymateux après l'injection d'une forte dose.

Ce qu'on observe le plus souvent, c'est de la rougeur de la face au moment de l'injection, de l'euphorie, de la loquacité, une certaine ébriété, du vertige, chez quelques sujets une somnolence ou un sommeil rappelant celui de l'ivresse. Avec des doses plus fortes, on a signalé des frissons peu graves d'ailleurs, parfois de l'éthylisme aigu. GURFINKIEL a vu des signes de choc modérés, constitués par des frissons sans fièvre, qu'il a attribués à l'action fortement hémolytique des solutions à 33 %. Comme accident grave, on note une mort subite dans un cas de pneumonie, relaté par BORREY et RETIÈRE.

Après l'injection, on a toujours des phénomènes

douloureux durant de quelques heures à vingt-quatre heures. Ce sont des sensations de brûlure le long du bras et remontant jusque dans l'épaule. Le grand inconvénient de la méthode, c'est la sclérose rapide des veines qui empêche la continuation du traitement. C'est pour cette raison que LANDAU utilisa la solution à 20 % d'alcool.

Indications.

Ce traitement a été surtout employé, suivant les indications de LANDAU, dans les affections aiguës provoquées par la flore aérobienne banale ; dans les cas où l'affection purulente est évidente, avec fièvre et expectoration abondante, avec cavernes à contenu liquide ou liquide gazeux constatées cliniquement et radiologiquement ; ensuite dans les cas où l'affection purulente est plus discrète, en réalité il s'agit souvent des broncho-pneumonies miliaires d'origine grippale.

Enfin, ce traitement serait d'une efficacité plus douteuse et moins certaine lorsqu'il s'agit d'affections gangréneuses et putrides à flore anaérobie, on a cependant obtenu quelques succès dans des cas de ce genre.

Résultats.

Les résultats donnés par cette méthode sont bons, mais nous ne les croyons pas supérieurs aux résultats obtenus par les autres thérapeutiques médicales, en particulier l'arsenothérapie. Il faut signaler quelques échecs de la médication par l'alcool.

THURSZ a publié plusieurs observations avec radiographies à l'appui, dans lesquelles il obtint des guérisons malgré un état général très mauvais, entre autres le cas précédemment cité.

LANDAU et KAMINER ont commencé le traitement de leurs malades au moment où l'état général et local étaient très graves. Le début de l'amélioration fut étroitement lié à l'application de cette méthode thérapeutique.

FEJGIN a appliqué ce traitement dans tous les processus aigus et subaigus des voies respiratoires, accompagnés d'une expectoration purulente abondante, et il publie les observations de quatre cas de bronchite purulente améliorés, sinon guéris.

GURFINKIEL et MERLE ont aussi traité trois malades avec succès : dans le premier cas, il s'agit d'une suppuration gangréneuse aiguë de type pneumonique. Les deux autres se rapportent à diverses formes chroniques de suppuration pulmonaire, où l'ancienneté et l'étendue des lésions devaient faire écarter toute intervention.

M^{lle} V. HINKOVA, dans sa thèse, relate onze observations où l'alcool intra-veineux donna d'excellents résultats et même des guérisons.

SIMONIN et M^{lle} KUNTZ publient le cas d'un malade présentant un foyer gangréneux de la région moyenne du poumon gauche, évoluant avec acuité dans une zone étendue de broncho-pneumonie chronique, qui résista à tous les traitements médicaux habituels, et fut fortement amélioré par les injections d'alcool.

LAIGNEL-LAVASTINE et GEORGE, au XXII^me Congrès Français de Médecine, montraient que sur neuf abcès du poumon, soit simples, soit putrides, ils avaient obtenu cinq fois une guérison ou une grosse amélioration.

BRUELL, de Prague, publie quinze observations de suppurations pulmonaires et pleurales dont douze guérisons, mais il a observé la réapparition des symptômes, si on cessait trop tôt les injections.

VIRENQUE constate des succès dans toutes les affections pulmonaires et surtout les suppurations à flore pyogène aérobie, mais, comme LANDAU, nota des insuccès là où se trouvent des anaérobies.

POL DE SEVRIX présente un abcès pulmonaire non influencé par l'émétine et les thérapeutiques habituelles. Le malade refuse l'opération et malgré un état général désespéré, les injections d'alcool l'améliorent considérablement.

GALAN et POLETTI, en Argentine, guérissent par cette méthode un cas d'abcès du poumon diagnostiqué cliniquement et radiologiquement.

SIMON et MAGROU, de Cherbourg, ont également obtenu quatre guérisons ou améliorations. Le premier malade, atteint d'abcès pulmonaire non fétide consécutif à une lobite supérieure droite, a été fortement amélioré après avoir reçu en l'espace de deux mois 490 cm³ de la solution alcoolique à 20 %, puis 500 cm³ de la solution à 33 %. Le deuxième malade a fait un abcès à la suite d'une congestion pulmonaire droite : il a reçu en l'espace de deux mois et demi 860 cm³ de la solution à 20 %. A sa

sortie, les signes radiologiques étaient disparus. Six mois après, il ne subsistait que des signes dits de tramite. Le troisième malade était atteint de deux abcès du poumon à streptocoques, survenus au cours d'une lobite supérieure gauche post-grippale, le malade est guéri en l'espace de un mois et demi ayant reçu 840 cm³ de la solution à 33 %. Le quatrième malade était atteint d'un abcès pulmonaire à streptocoque consécutif à une pleuro-congestion supérieure droite post-grippale, il a reçu 570 cm³ d'une solution à 33 %. L'image cavi-taire disparut presque complètement.

CRUCHET et ses élèves traitèrent par l'alcool les broncho-pneumonies de l'enfant, et, sur sept malades traités, ils obtinrent six guérisons.

Nous avons pu suivre avec le Professeur D'Hour et J. L. LAGARDE un abcès du poumon consécutif à une perforation d'estomac opérée. Chez ce malade, les injections d'alcool permirent d'obtenir une guérison rapide, quoique l'état général du malade fut des plus mauvais.

Nous rapportons cette observation :

OBSERVATION

M. Go..., 19 ans, garçon boucher, est atteint d'une perforation gastrique pour laquelle il est opéré à la sixième heure. L'intervention permet de trouver rapidement la zone perforée qui est suturée. Les jours qui suivent l'opération ne sont signalés que par une température à 38°5 et un léger ballonnement péritonéal ; au bout de cinq jours, la température montre à 40°, le malade expectore abondamment, ses crachats sont d'une très grande fétidité ; des signes pulmo-

naires apparaissent à la base droite. Trois jours après le début de ces accidents pulmonaires, l'un de nous est appelé à examiner le malade. Celui-ci est très fatigué, il a des sueurs abondantes, un pouls à 120, il expectore trois à quatre centimètres cubes par jour de crachats dégageant une odeur fétide intolérable. L'auscultation permet de constater des râles sous-crépitaux nombreux à la base droite, sans souffle, avec une matité s'étendant en arrière et latéralement, en dessous de la pointe de l'omoplate. Pas d'égophonie, ni de pectoriloquie aphone. Le malade étant intransportable, une radioscopie est pratiquée au lit de celui-ci. Cette radioscopie montre une opacité de toute la base thoracique droite. Le diaphragme n'est pas visible, la limite supérieure de cette zone opaque est sensiblement horizontale, elle n'est pas mobile avec les mouvements du malade, elle n'a aucun des caractères de la courbe de Damoiseau.

La thérapeutique employée avait consisté en une révulsion énergique, la prise d'une potion contenant de l'hyposulfite de soude, des injections d'eucalyptine.

Une thérapeutique par injections intraveineuses bi-quotidiennes d'alcool à 60 au 1/3 est prescrite. Vingt centimètres cubes d'alcool sont injectés tous les jours pendant dix jours, ensuite 10 cc. tous les deux jours sont jugés suffisants. Dès le troisième jour, les crachats du malade avaient diminué de moitié, la température, qui était aux environs de 40°, tombe à 38° en cinq jours, et dix jours après elle était à 37°5. L'état du malade s'est remonté progressivement, et un mois après, il quittait la clinique, n'ayant plus qu'un ou deux crachats matinaux.

Deux mois après, la radioscopie ne montrait plus, chez ce malade, qu'une diminution de transparence légère de la base de l'hémithorax et le malade reprenait son métier.

Pour prévenir les rechutes, des injections d'alcool furent encore pratiquées pendant quelque temps, tous les huit jours, et ensuite tous les quinze jours pendant trois mois. Le malade n'a pas eu de rechute depuis trois ans.

*
**

A côté de tous ces succès, il y eut de nombreux échecs qui ont détruit en partie l'enthousiasme suscité au début par cette méthode.

LANDAU observe des insuccès, mais, comme il le déclare lui-même, l'action de l'alcool est moins certaine dans les suppurations fétides. C'est à cette même raison que COLARD et GASPERS, en Belgique, attribuent leur insuccès dans les trois cas observés.

Pour MERLE et GURFINKIEL, les échecs seraient parfois dus à l'emploi de l'alcool en concentration trop faible et à doses trop minimes et trop espacées.

STOICHITZA abandonna la méthode, car sur dix cas traités, il n'a obtenu que deux guérisons.

SERGEANT reste très sceptique : dans les trois cas où il a appliqué cette méthode, il a eu l'illusion momentanée d'une guérison, mais les accidents ont ensuite reparu. RIST eut également de nombreux insuccès. JACQUEROD et BURNAND n'eurent pas non plus à se féliciter des résultats obtenus.

Quoi qu'il en soit, le traitement par les injections intraveineuses d'alcool, en raison des succès obtenus dans un nombre élevé de cas, mérite souvent d'être essayé. Ses succès l'ont fait employer dans beaucoup d'affections aiguës. J. E. MARTIAL traita ainsi les pneumoniques et sur 58 cas n'eut que 4 décès. SZAJNA présente 23 cas de pneumonie, où les injections d'alcool ont été suivies de chute thermique et de l'amélioration de l'état général. BAR, dans deux cas d'infection puerpérale à streptocoque d'allure très grave, avec hémoculture positive, vit dès les premières injections disparaître les microbes du sang.

HAMBERGER, JOUBERT, VIRENQUE eurent des résultats identiques dans les staphylococcies et streptococcies.

CONCLUSION.

Il semble que l'on puisse accorder une certaine efficacité aux injections d'alcool dans le traitement des abcès du poumon, soit à la période aiguë pré-opératoire, soit dans les cas désespérés ou inaccessibles à la chirurgie.

La technique actuelle ne fait courir aucun risque au malade et n'a sur lui qu'un effet nocif pour ses veines.

Les doses à injecter doivent être suffisantes et à une concentration appropriée, sans être trop espacées, 30 à 40 cm³ par jour d'une solution à 33 % en milieu isotonique.

Il y a nécessité de continuer le traitement jusqu'à guérison complète, sous peine de voir réapparaître les symptômes primitifs.

Enfin, bien qu'il y ait des cas où l'action thérapeutique de l'alcool ne soit pas évidente, elle n'est pas sans exercer une influence heureuse sur l'état général du malade qui demande parfois lui-même la continuation du traitement, ce qui légitime son application. Comme nous le disions pour les autres thérapeutiques, de plus en plus les médications seront associées, et l'on alternera le plus souvent injections d'alcool et injections arsenicales.

TRAITEMENT PAR LE BENZOATE DE SOUDE INTRAVEINEUX

Récemment, aux traitements classiques par l'émétine, l'alcool, le novarsenobenzol, est venue s'ajouter une nouvelle thérapeutique des abcès du poumon qui, au dire des auteurs, donnerait des résultats remarquables, même dans les cas chroniques, ce sont les injections intraveineuses de benzoate de soude.

GOLDKORN mit au point cette méthode et en tira les indications. Elle fut tout d'abord utilisée par BASSANO, de Milan, qui l'appliquait avec des résultats favorables dans le traitement des ulcères gastriques et duodénaux. GOLDKORN la reprit à sa suite pour traiter la tuberculose pulmonaire et obtint des résultats encourageants, en particulier dans les cas récents et dans les pleurésies séreuses. Chez ces malades, il constatait la chute constante et progressive de l'expectoration, due à l'action desséchante et anti-exsudatoire du benzoate de soude. C'est devant ces résultats qu'il fit d'abord l'essai de cette nouvelle thérapeutique dans les suppurations pulmonaires avec expectoration abondante.



GOLDKORN utilise une solution aqueuse de benzoate de soude à 20 %. Cette solution exige un produit chimique aussi pur que possible, ce qui est d'une extrême importance, car les accidents observés (fièvre, frissons) seraient provoqués par les impuretés du produit employé. Le promoteur de la méthode obtint les succès les meilleurs avec le « Natrium benzoicum purissimum » de Heyden.

Le benzoate de soude injecté par voie veineuse aurait une affinité spéciale pour le tissu pulmonaire. Il est éliminé par les voies aériennes, et c'est son excès qui provoquerait les signes caractéristiques de saturation. Il agirait par son action desséchante et anti-exsudatoire.

On utilise habituellement des injections de 20 cm³ de la solution à 20 %, tous les jours ou même deux fois par jour suivant la gravité du cas traité.

Les doses à employer sont variables et faciles à déterminer, car nous possédons un critérium de la saturation du tissu pulmonaire, qui nous permet d'injecter d'emblée la dose maxima et efficace.

En effet, lorsqu'on atteint cette dose, le malade ressent dans le nez et le pharynx une saveur et une odeur agréable comparable pour certains à l'odeur de l'eau de Cologne, pour d'autres à l'odeur de l'éther, pour d'autres encore à celle de la résine. En même temps, le malade éprouve une sensation de chaleur, parfois désagréable et angoissante, dans la tête et la poitrine.

On injecte donc d'abord des doses faibles et on augmente progressivement jusqu'à perception de ces sensations par le malade. Il faut parfois 30, 40 et même 50 cm³ pour les obtenir.

Dans les cas ordinaires, 8 à 10 cm³ suffiraient, dans les cas graves, il faudrait beaucoup plus ; il semble que, outre la sensibilité personnelle, la dose moyenne varie suivant l'abondance de l'expectoration. Pour avoir de bons résultats, il faudrait à tout prix obtenir les signes de saturation.

Les injections doivent être faites très lentement (20 cm³ en cinq minutes) en ayant soin de faire refluer le sang plusieurs fois dans la seringue (le sang ne coagule pas dans la solution). Quinze injections suffiraient dans les cas chroniques.

En général, il faut poursuivre les injections jusqu'à disparition complète des signes cliniques et radiologiques.

*

**

La méthode semble inoffensive, GOLDKORN qui a fait plus de 2.000 injections, ne signale pas d'accidents graves. Le plus banal est la sclérose rapide des veines, s'accompagnant parfois de phénomènes douloureux.

CREYX et RINGENBACH, de Bordeaux, signalent chez un de leurs malades, une éruption rosée prurigineuse sur les téguments, et ils en font un phénomène d'intolérance. Les mêmes auteurs constatarent aussi que le malade devenait cramoisi, avec sensation pénible de chaleur dans la tête et la poitrine. Approfondissant la question, ils conclurent

que cet état était commandé par une vaso-dilatation périphérique due au benzoate de soude, ainsi qu'ils purent le prouver en prenant chez un de leurs malades la tension artérielle avant, pendant et après l'opération :

Avant	Mx = 15	Mn = 4	lo = 2
Pendant	Mx = 14	Mn = 4	lo = 3,5
Après	Mx = 14	Mn = 5	lo = 3,5
5 m. après....	Mx = 10	Mn = 4	lo = 2

Le Professeur M. PERRIN, de Nancy, dans trois observations qu'il a bien voulu nous communiquer, et qui seront reproduites plus loin, nous montre des choes presque dramatiques observés chez des malades ayant reçu des injections de benzoate de soude.

Il ne faut enfin pas oublier la fièvre et les frissons dus, selon GOLDKORN, à l'impureté du produit employé.

GOLDKORN employa sa méthode non seulement dans les cas récents, mais encore dans les cas chroniques et dans les formes gangréneuses étendues, datant de plus de trois mois, incapables d'après KINDBERG et MONOD, de guérir spontanément et s'étant montrés rebelles aux autres thérapeutiques.

La nouveauté de cette méthode ne nous a pas permis de publier des observations personnelles, c'est pourquoi nous publions deux observations de guérison d'abcès chroniques, avec fièvre et état général grave, empruntées à GOLDKORN.

*
**

OBSERVATION I

T. M..., âgé de 48 ans rentre à l'hôpital avec un état fébrile et des crachats fétides abondants. Cinq mois avant son admission à l'hôpital, il ressentit une douleur dans le côté droit, avec fièvre, toux pénible, expectoration abondante ; quelques jours après, les crachats devenaient fétides. Soigné six semaines chez lui, il a été envoyé ensuite dans une station climatique et y est resté deux mois et demi. Le malade avait des frissons fréquents et des poussées fébriles à 38°-39°. La quantité des crachats était d'un demi-litre par jour. Il a reçu 10 injections de novarsenobenzol ; ce traitement a eu pour effet une amélioration passagère avec chute de la température et diminution marquée de l'expectoration. Cette amélioration ne durait que deux semaines, et les frissons, la fièvre, l'expectoration toujours plus abondante ont réapparu. Pendant sa maladie, le malade a beaucoup maigri.

Le jour de l'entrée à l'hôpital, l'état du malade était grave. Poids 56 kgs pour une taille de 1 m. 72. Sa chambre était pénétrée d'une odeur nauséabonde.

Signes physiques : de l'angle inférieur de l'omoplate droite on trouvait une submatité jusqu'à l'aisselle d'une longueur d'une main avec beaucoup de râles consonants. Au dessous, sous l'angle inférieur de l'omoplate existait un souffle cavitaires ; pouls à 92, température entre 37°5 et 38°8 ; dans les urines il y avait des traces d'albumine.

Les crachats muco-purulents (300 cm3 par 24 heures) fétides, se divisaient en trois couches ; ils ne contenaient pas de B.K. On y trouvait par contre des fibres élastiques.

La vitesse de sédimentation des globules rouges était de 18 minutes, on notait 48 % d'hémoglobine, 4.100.000 globules rouges, 15.400 globules blancs, avec prépondérance des polynucléaires neutrophiles et lymphopenie relative.

A la radiographie on constatait la présence d'un grand foyer infiltré dans la partie inférieure du poumon droit avec grande cavité remplie de liquide.

Le malade a reçu 8 injections intraveineuses d'alcool à 25 % à dose de 50 cm³ et 14 injections d'émétine. L'unique résultat fut une diminution légère de l'expectoration. Les signes physiques et l'image radiologique n'ont subi aucune amélioration. On a remarqué l'affaiblissement progressif du malade, de l'inappétence complète. Le malade réclame une opération.

Nous avons alors décidé d'essayer les injections intra-veineuses de benzoate de soude, c'était le dernier refuge d'un traitement conservateur. Pour la première fois, nous avons injecté 20 cm³ d'une solution à 20 % et les jours suivants même dose. Après quelques injections l'état général du malade s'améliorait, la toux devenait plus rare, l'expectoration plus facile, la quantité des crachats baissait. Après 10 injections le malade n'expectorait plus que 25 cm³ par 24 heures. Après 20 injections, la température est devenue normale et la quantité des crachats ne dépassait pas quelques cm³. La qualité des crachats changea également en prenant un caractère muqueux. Le malade commençait à manger et à gagner du poids. L'amélioration clinique était également très nette, on ne constatait encore que quelques râles discrets.

Le malade reçoit encore 12 injections ce qui fait en tout 32 — des signes cliniques il ne reste rien. — Le malade a gagné pendant sa cure 8 kgs et a cessé presque complètement de cracher.

Un nouveau cliché a montré la cicatrisation complète des lésions.

Le malade a quitté l'hôpital dans un état de santé excellent. Nous sommes en contact avec lui depuis 14 mois, il continue à bien se porter.

En résumé, chez un malade âgé de 48 ans, ne présentant pas d'antécédents pathologiques importants, survient un abcès du poumon droit, diagnostiqué cliniquement et radiologiquement. Après l'échec successif des thérapeutiques habituelles, novarsenobenzol, alcool, émétine, on essaie les injections intraveineuses de benzoate de soude. Or, en

moins de un mois et demi après 32 injections, on constate la guérison clinique et radiologique de cet abcès.

OBSERVATION II

M. S. R..., âgée de 32 ans est admise à l'hôpital dans un état demi conscient. Elle est malade depuis trois mois. Au début on note une trombo-phlébite de l'extrémité inférieure gauche après les couches. Elle restait alors trois semaines au lit et était très faible. Il y a trois semaines, elle tombait à nouveau malade : le début de la maladie se manifestait par de la fièvre, des frissons, par de la toux pénible et par des douleurs dans le thorax. La malade expectorait une grande quantité de crachats 300 à 350 par cm³ par jour. Les crachats sont parfois sanguinolents. Depuis trois semaines la malade fait de la fièvre, les soirs surtout, tousse beaucoup, crache abondamment, elle est apathique, parle avec difficulté, et présente une pâleur marquée de la peau et des muqueuses.

Pouls rythmique à 120. La température matinale est normale, celle du soir dépasse 40°. On constate une submatité considérable à droite, qui s'étend du sommet jusqu'à la région située au dessous de l'angle inférieur de l'omoplate. Sous la clavicule la matité atteint la 3^e côte. Dans la partie supérieure du poulmon, on note un souffle tubaire avec une nuance cavitaire et de nombreux râles bulbeux et gargouillements.

A la radiographie, on voit une infiltration massive du lobe droit supérieur avec deux cavités au milieu de l'infiltration.

Les crachats ne contiennent pas de B.K. mais de nombreuses fibres élastiques. Dans les urines il y a des traces d'albumine. Dans le sang on trouve 13.800 globules blancs.

Pendant la première semaine du séjour à l'hôpital de la malade l'état général était très grave : fièvre septique, inappétence absolue, prostration complète, grands frissons 2 ou 3 fois par jour. On note deux accès syncopaux, la malade devenait très pâle, chute de la fièvre au-dessous de la nor-

male, pouls à 160, mains froides, bruits du cœur très sourds.

Au bout d'une semaine, nous avons injecté 20 cm³ d'une solution à 20 % de benzoate de soude. Aussitôt après l'injection nous avons été frappés d'un changement survenu dans l'état de la malade : l'apathie et l'état d'une demi-conscience cédèrent la place à une certaine loquacité. La fièvre commençait de tomber d'une façon lytique, la quantité des crachats diminuait rapidement. Après 10 injections, les poussées subfébriles de la température persistaient encore, la quantité des crachats baissait de 300 à 25 cm³.

Nous avons interrompu la cure à cause du mauvais état des veines, en espérant que l'amélioration ultérieure se produirait spontanément. Mais au bout de cinq jours, les symptômes réapparaissaient : des frissons survenaient, la température s'élevait jusqu'à 40°, le pouls était à 100-120. L'expectoration montait de nouveau à 150 cm³ par vingt-quatre heures et la malade qui mangeait déjà avec appétit refusait de nouveau toute nourriture. Nous avons donc recommencé les injections quotidiennes de benzoate, la dose restait la même. Au bout de 12 injections, on pouvait déjà parler d'une convalescence : la température était normale, le pouls à 84. La quantité des crachats par 24 heures ne dépassait pas 5 cm³. Les crachats sont devenus purement muqueux. Ce qui est plus important, on n'entendait plus de râles et de signes cavitaires. Une radiographie faite au bout de 1 mois montra la disparition de l'infiltration très étendue et la cicatrisation des grandes cavités.

Les recherches du laboratoire ont également démontré le retour aux chiffres normaux.

Il s'agissait donc dans ce cas d'un abcès du poumon avec condensation étendue du tissu pulmonaire. Le cas était certainement grave. D'après KINDBERG, il fallait considérer ce cas comme une forme septicémique. Le rapide effet du traitement par injections intraveineuses de benzoate de soude, la prompte guérison clinique et radiologique dé-

montrent d'une façon très nette l'efficacité de la méthode.

La malade reste déjà depuis une année sous notre surveillance et se porte parfaitement bien.



Nous empruntons également au Professeur CARLES, de Bordeaux, une observation précise, où il obtint une guérison par les injections intra-veineuses de benzoate de soude, après échecs successifs des autres thérapeutiques (alcool, soufre colloïdal).

OBSERVATION III

M^{me} F. D..., âgée de 40 ans, femme de ménage, rentre à l'hôpital Saint-André dans le service de M. le Professeur CARLES, le 10 décembre 1935. Sa maladie a débuté brusquement vers le 15 novembre par un grand frisson sans point de côté, elle éprouve bientôt une sensation de lassitude générale et de malaises avec somnolence continuelle. La toux est rare et n'amène aucune expectoration.

Progressivement les signes généraux s'aggravent, la dyspnée se manifeste, la toux sèche devient plus fréquente, au bout d'une dizaine de jours, la malade est contrainte de s'aliter.

Dans la nuit du 2 au 3 décembre, au cours d'une quinte de toux, elle rejette un demi-verre de pus verdâtre à odeur d'œuf pourri. Les jours suivants, les quintes sont très rapprochées. L'expectoration abondante remplit quotidiennement deux crachoirs. La malade ne dort plus, perd complètement l'appétit, ce qui, joint à une transpiration profuse, la met dans un état de fatigue extrême ; c'est alors qu'elle se décide d'entrer à l'hôpital.

On trouve dans ses antécédents une chorée de Sydenham

à 11 ans, une typhoïde à 12 ans et une pneumonie bilatérale à 16 ans. Elle n'a pas de passé bronchitique. Sa denture en mauvais état a nécessité de nombreuses avulsions dentaires, dont la dernière date du mois de septembre.

A son arrivée dans la salle, le masque amaigri de cette femme donne une impression d'anxiété causée par les traits tirés, le teint plombé. Son asthénie est profonde, elle à 39° de température, un pouls à 110. L'anorexie totale se traduira dans les urines par la présence de 3 centigrammes d'acétone. La soif est très vive. La malade accuse une dyspnée notable sans point de côté. Elle n'a pas eu d'hémoptysie. Les efforts de toux se répètent fréquemment. Le pus verdâtre, rejeté sous formes de vomiques fractionnées, remplit deux crachoirs par jour. Son odeur nauséabonde règne dans la pièce et se concentre dans l'haleine fétide de la malade.

L'examen de l'appareil respiratoire donne les résultats suivants : en arrière et à droite, dans une zone correspondant à la partie supérieure de la fosse épineuse, on trouve de la matité, de l'exagération des vibrations, un souffle caverneux, des gargouillements avec une couronne de râles fins, de la pectoriloquie. Ces signes se retrouvent en avant, où ils sont groupés dans la région sous claviculaire droite. Dans le reste des deux poumons, il n'y a rien de décelable. Le pouls est régulier. La tension artérielle basse donne 10 de maxima, 6 de minima. Par ailleurs l'examen clinique est négatif.

Les crachats sans flore prédominante ne renferment pas de B.K. ; les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

La radiographie montre une aire d'opacification à cheval sur le lobe supérieur et le lobe moyen. En son milieu on voit une image cavitaire avec niveau liquidien.

On entreprend le 12 décembre un traitement par injections intra-veineuses d'alcool à 10 % à dose de 15 cm³ tous les deux jours. Aucune amélioration ne se produit : l'expectoration très fétide reste abondante. La température oscillante s'élève et atteint 40° à la 5^e piqûre. Devant ce résultat négatif, la cure est interrompue.

On pratique du 23 décembre au 3 janvier 15 injections intra-musculaires de soufre colloïdal (2 cm³ de collobiase), il n'apparaît pas de modification des signes fonctionnels, ni des signes physiques. L'état général s'aggrave.

On commence le 2 janvier des injections intra-veineuses quotidiennes de 20 cm³ d'une solution de benzoate de soude à 20 %. Cette dose était suffisante, puisqu'elle provoquait les symptômes de saturation décrits.

A partir de la 3^e injection, la température descend progressivement pour atteindre la normale à la 13^e injection. Les crachats deviennent muqueux, leur quantité diminue, leur odeur n'est plus fétide.

Le 4 février après 22 injections de benzoate de soude associées à 25 piqûres de gaiacamphre l'apyrexie se maintient, le faciès un peu plombé se recoloré, l'appétit revient. La malade ne tousse plus, ne crache plus. Localement, on trouve encore de la submatité, une respiration soufflante et de la pectoriloquie, le gargouillement et les râles fins ont disparu.

Une radiographie pratiquée à cette date montre l'image cavitaire débarrassée de son niveau liquidien. La plaque d'opacification périphérique est moins dense.

Depuis lors cette amélioration persiste contrôlée par une radio du 18 février ; l'état général se relève de jour en jour, l'apyrexie, l'absence d'expectoration associée à la disparition du niveau liquidien nous permettent de parler de guérison que nous espérons définitive. La rapidité de l'évolution prouvée par la radiographie nous fait croire à l'efficacité du benzoate de soude.

*
**

CREYX et RINGENBACH obtinrent deux améliorations, pour ne pas dire des guérisons, avec la même méthode.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une malade asthénique qui présentait un abcès du poumon droit, d'étiologie indéterminée, caractérisé par une expectoration fétide peu abondante, des hémoptysies répétées et des poussées fébriles fréquentes. Des examens radiologiques successifs montrèrent une image opaque de la région intercléido-hilaire qui

s'étendit progressivement à tout l'hémithorax supérieur droit. A la suite du traitement, cette image diminua de volume et s'éclaircit peu à peu.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'un malade qui présentait un abcès du poumon droit à la suite d'une bronchite, avec état général grave, fièvre élevée et expectoration fétide peu abondante. Le diagnostic reposait sur des preuves radiologiques nombreuses. Le malade put enfin guérir après 15 injections intra-veineuses de benzoate de soude.



Malgré tout cela, on ne peut d'ores et déjà accorder à cette méthode une efficacité absolue, car il est probable que, pour des raisons psychologiques faciles à comprendre, des insuccès n'ont pas été et ne seront pas publiés.

GOLDKORN, lui-même, a constaté l'inefficacité de sa méthode dans les bronchectasies. Ici l'amélioration n'est que passagère, on constate une diminution progressive et constante des crachats, tant que dure le traitement; mais les signes réapparaissent progressivement, sitôt son arrêt, pour atteindre à nouveau leur niveau primitif.

M. Maurice PERRIN, qui a bien voulu nous envoyer quelques observations, a appliqué ce traitement dans des cas qui ne représentaient pas les indications optimales de la méthode, fixées par GOLDKORN. D'ailleurs, l'impossibilité de continuer le

traitement à peine commencé en explique en partie les insuccès.

Ces observations sont quand même instructives et ont leur intérêt, car elles montrent de quels choës, sinon graves, du moins angoissants et dramatiques, ces injections de benzoate de soude peuvent être suivies.

Nous reproduisons ici les documents que nous devons à l'amabilité du Professeur PERRIN et de ses internes.

OBSERVATION I

B.... 39 ans, présente une pleurésie purulente post-pneumonique avec pneumocoques nombreux dans le pus.

Le surlendemain de la 1^{re} ponction, il se produit une fistulisation dans une bronche s'accompagnant d'une expectoration abondante, quoique sans vomique vraie. La température oscillait de 38° à 39°.

Pour essayer d'éviter la pleurotomie, on fit (tout en continuant une médication tonicardiaque préventive) une injection intraveineuse de 20 cm³ de la solution de benzoate de soude à 10 %. Elle n'est pas douloureuse, mais presque aussitôt le malade tremble et accuse une sensation d'angoisse telle qu'il appelle l'Aumônier, le pouls ne paraît pas modifié, la face est congestionnée. Ces malaises ont duré un quart d'heure.

Pendant le reste de la journée, la toux et l'expectoration gênèrent beaucoup le malade, plus que le matin. Le soir la température tomba à 37°5. Elle est remontée à 38°5 le lendemain matin.

Une deuxième injection, demandée par le malade est faite trois jours après la première, 10 cm³ seulement, elle est suivie des mêmes incidents et n'influence en rien la toux, la température, l'expectoration.

Le malade accepte alors d'être transféré dans un service

de chirurgie où la pleurotomie est pratiquée, elle est suivie de guérison.

OBSERVATION II

P... est atteint de dilatation bronchique avec expectoration rebelle et très abondante (4 à 5 crachoirs par jour). Cette expectoration est muqueuse avec quelques éléments purulents. Le malade présente une température subfébrile avec clochers thermiques fréquents.

Des injections intraveineuses de benzoate de soude sont entreprises, mais elles sont rendues difficiles par l'étroitesse et la sclérose des veines du malade.

La première injection 10 cm³ est douloureuse, on est obligé de s'arrêter à plusieurs reprises à cause de sensations de brûlure dans tout le bras. Pas d'incident après l'injection. Le malade ne crache plus que 2 crachoirs, il se dit mieux.

La deuxième injection faite le surlendemain est encore très douloureuse ; les suites furent les mêmes.

D'autres furent faites toujours douloureuses et de plus en plus difficiles. Leur effet sur l'expectoration fut moins net, elle redevint vite très abondante.

OBSERVATION III

K..., 38 ans, manœuvre, présente un foyer dense à la partie moyenne du poumon droit, en arrière entouré d'une zone inflammatoire. L'expectoration est assez abondante, banale, la température irrégulière varie entre 38° et 38°5.

La limite nette de l'opacité radiologique est en faveur de l'hypothèse d'un néoplasme, mais l'idée d'un abcès pulmonaire n'est pas exclue. La bronchoscopie faite ensuite ne confirme pas celle-ci.

L'expectoration va en augmentant et résiste aux médications usuelles.

Une injection de 20 cm³ de benzoate de soude à 10 % est faite selon la technique habituelle. Dès la 1^{re} goutte intro-

duite dans la veine, le malade accuse un malaise angoissant, il pâlit brusquement, le pouls passe de 90 à 110, sa main se crispe et il la dit très douloureuse ainsi que le poignet. Les malaises ont cessé quelques instants après l'injection, mais la douleur de la main et du poignet a duré plusieurs heures. Le souvenir de cette injection a été tel que le malade a refusé toute autre piqûre.

Quelques jours plus tard une vomique est venue s'ajouter à l'expectoration habituelle et il a succombé le 10^e jour après la piqûre.

L'autopsie a montré un cancer ulcéré sous pleural.

**

En conclusion, la méthode de GOLDKORN, bien qu'ayant une valeur indéniable, n'a pas encore donné des preuves suffisantes de son efficacité, pour pouvoir être conseillée avant toute autre thérapeutique. Elle sera même souvent laissée de côté, en raison des choes qui la caractérisent. Cependant, dans les cas rebelles aux autres traitements, dans les cas jugés désespérés, il sera souvent bon d'y penser, car elle réussira parfois là où d'autres méthodes ont échoué.

AVANTAGES DU TRAITEMENT MÉDICAL

Comme on a pu le constater par les exposés précédents, le traitement médical a malgré toutes les critiques dont il est l'objet, une valeur certaine. Sans doute il ne nous permet pas de guérir tous les abcès, il existe même des échecs assez fréquents ; mais l'on peut dire que beaucoup d'abcès ont été améliorés et guéris par lui. On peut même dire sans exagération, que, dans de nombreux cas, l'amélioration donnée par le traitement médical, à la période d'état des abcès, a permis de recourir avec moins de dangers aux interventions chirurgicales, qui ont abouti à la guérison. L'on peut espérer qu'avec l'amélioration des techniques, ces succès seront encore plus fréquents.

En effet, le traitement médical a le grand avantage de pouvoir être appliqué aussitôt que le diagnostic d'abcès a été posé, dès même la phase aiguë, alors que le traitement chirurgical est ici strictement contre-indiqué. En effet, comme le dit SAUERBRUCK, « il faut laisser mûrir l'abcès ». Les interventions précoces se sont toujours montrées dangereuses ; elles ont souvent été suivies d'infections massives, de pneumonies suppurées, de broncho-

pneumonies, dont l'évolution est d'une extrême rapidité.

Un traitement médical bien conduit hâte la terminaison d'abcès à pyogènes banaux, qui ont pour la plupart tendance à la guérison spontanée. Il limite les lésions, en faisant la désinfection des voies respiratoires, et les empêche souvent de passer à la chronicité. Il produit aussi un effet favorable sur l'état général du malade.

Dans les abcès simples, bien localisés, peu étendus, se drainant bien, chez des malades conservant un bon état général, l'intervention chirurgicale est disproportionnée avec la gravité des lésions ; ces cas sont véritablement les meilleures indications du traitement médical ; certains auteurs soutiennent qu'il s'agit alors d'une guérison spontanée. Si le traitement médical a aidé cette guérison spontanée, nous ne le croyons pas inutile, et l'on aurait tort de ne pas l'employer, puisqu'il ne fait courir aucun risque.

Le traitement médical a enfin une valeur d'appoint à ne pas négliger dans tous les cas où l'intervention n'est pas possible, soit temporairement, soit définitivement. Avant de décider d'une intervention, il faut mettre en ligne de compte de nombreux facteurs : l'âge du malade, car après la cinquantaine, les opérations s'avèrent beaucoup plus graves. Les antécédents pathologiques peuvent créer des contre-indications. Le malade est quelquefois vu trop tardivement dans un état de cachexie avancée qui rend l'intervention impossible ; l'on

peut alors espérer améliorer ces malades médicalement et même rendre l'opération possible dans l'avenir.

Sur ce point, nous tenons à rapporter l'opinion des Professeurs DESBONNETS et D'HOUE qui, à propos d'un cas d'abcès du poumon chez une cachectique, qu'ils avaient opérée et guérie, faisaient remarquer que l'on pouvait se permettre d'opérer des malades atteints d'un abcès du poumon avec état général très mauvais. Ils opposaient ces cas de chirurgie thoracique d'abcès à la chirurgie thoracique dans la tuberculose, dans laquelle, si l'on veut obtenir des succès durables, il faut que l'état général soit conservé.

Le plus souvent, l'intervention sera contre-indiquée par l'état des lésions. Les suppurations bilatérales, les suppurations diffuses non collectées, les suppurations très anciennes, les formes ataxo-adyamiques d'emblée des abcès interdisent tout geste chirurgical.

La localisation des lésions, les abcès du sommet, les abcès parahilaires profonds, qui sont au contact des gros vaisseaux, sont à la limite des possibilités de la chirurgie, exposent le malade à de trop grands délabrements et lui font courir des risques opératoires trop graves.

Enfin il faut savoir que, en plus des échecs opératoires immédiats, il peut persister des séquelles : il se produit parfois une sclérose pleuro-pulmonaire diffuse, pouvant entretenir la suppuration au lieu de la guérir, ce qui fera parfois renoncer à une intervention aléatoire.

Dans tous ces cas, la mise en œuvre de la thérapeutique médicale sera plus logique et raisonnable, elle pourra rendre de grands services au malade, elle ne peut pas lui être nuisible et souvent elle donnera des résultats intéressants et encourageants.

ECHECS ET DANGERS DU TRAITEMENT MÉDICAL

Si le traitement médical a souvent sur le cours des abcès une action bienfaisante, il est parfois des cas où l'on a constaté des échecs complets. Si la chose n'est pas étonnante pour les cas anciens, il n'en est pas de même pour les cas récents. Il faut évidemment éliminer les formes aiguës qui amènent la mort en 8 à 15 jours après une courte évolution. De même, les abcès anciens, lorsqu'ils s'accompagnent d'un développement scléreux important, rendant le poumon rigide et irrétractile, ne peuvent guère être améliorés. Mais il se présente parfois des abcès qui résistent à toutes les thérapeutiques médicales, sans paraître en aucune façon influencés par l'une d'elles. La suppuration continue à s'étendre, les symptômes vont en s'accroissant, sans que rien dans leur étiologie, et leur pathogénie ne fasse prévoir une telle évolution.

Nous rapportons une observation récente de MM. LANGERON, DESBONNETS, D'HOUE, LAMELIN, dans laquelle un traitement médical polyvalent intensif n'a donné aucun résultat et où la guérison ne fut obtenue qu'après neumectomie.

M. Vanh... (1934, H2, 109) 37 ans, dévideur dans une filature, qui a présenté, en 1933, une mastoïdite suppurant encore, est examiné par l'un de nous, au début d'avril 1934, pour une affection pulmonaire s'accompagnant de toux et d'une expectoration minime, non fétide. Cet épisode pulmonaire survenant en période d'épidémie de grippe, est considéré comme une atteinte grippale et ne nécessite que quelques visites au cours desquelles l'auscultation se montre toujours normale. En juin 1934, le malade est revu de nouveau pour la même toux, accompagnée d'expectoration. L'analyse des crachats est négative pour le bacille de Koch. En raison de la persistance de la toux et de l'expectoration, un examen radiologique est pratiqué, qui montre une densification axillaire qui ne donne aucun signe à l'auscultation. Un traitement par l'émétine et l'alcool intraveineux est conseillé, quoique le malade ne présente pas encore de signes nets d'abcès du poumon. Le malade maigrit progressivement. En avril, il pèse 64 kilos, en juin 58. Le malade entre à l'Hôpital de la Charité, dans le Service de Clinique de la Faculté Libre, le 7 juin 1934. Un examen bactériologique pratiqué à l'entrée montre la présence d'un mycélium très fin à gram positif paraissant appartenir à un champignon du genre *Nocardia* (microsiphonées) (D^r ARCHER). Un traitement à l'iode (solution de Lugol) est pratiqué, mais ne donne pas de résultat, l'expectoration ne diminue pas, la température élevée persiste. Un traitement à l'arsenic est prescrit en même temps que les injections d'alcool sont reprises. Un auto-vaccin est pratiqué avec les microbes de l'expectoration. Aucune de ces médications n'agit sur l'expectoration. En novembre 1934, celle-ci devient fétide et augmente de quantité de semaine en semaine.

En décembre 1934, le malade revient à l'hôpital. Son état général est devenu très mauvais, le volume de son expectoration, toujours fétide, atteint maintenant 700 cc. par jour, quelquefois même un litre. La température oscille en permanence entre 38° et 40°. Le poids est à 50 kilos, c'est-à-dire en diminution de 14 kilos depuis avril 1934. Radiologiquement, comme on pourra le voir sur les radiographies reproduites, on note une augmentation de l'ombre axillaire décelée antérieurement. Cette ombre se présente sous la forme d'une densification, occupant la partie inférieure et externe du

lobe supérieur droit. La limite supérieure est floue, la limite inférieure est nette, tirée au cordeau comme dans les ombres lobaires. Sur certaines des nombreuses radiographies exécutées d'avril à décembre 1934, l'on trouve trois zones claires de la grosseur d'une cerise incluses dans l'ombre dense. L'abcès pulmonaire n'est en somme représenté que par ces petites ombres claires dans lesquelles aucun niveau liquide n'est apparu. Cet aspect d'abcès pulmonaire est celui des abcès qui, a priori, guérissent par le traitement médical, et nous tenons à insister sur le fait que de tels aspects densifiés n'incitent guère à l'intervention. Dans ce cas, ce sont donc les symptômes cliniques : état général de plus en plus mauvais, température persistante, expectoration de plus en plus abondante, qui nous décident à intervenir, et ce n'est pas sans appréhension, car l'intervention s'annonce délicate, à cause de la situation axillaire des abcès et de leur multiplicité : il paraît nécessaire d'aborder les collections en bonne position, de façon à pouvoir les atteindre et les couvrir successivement. Ceci nécessite un repérage radiologique minutieux, face et profil, rendu difficile par la mobilité des téguments de l'aisselle et par l'impossibilité d'être guidé par une ponction exploratrice.

Deux interventions sont pratiquées l'une le 8 février 1935, l'autre huit jours plus tard.

Depuis lors le malade n'a eu journellement qu'un ou deux crachats, le matin, de volume minime. La fétidité n'a jamais réapparue. En décembre 1936 le malade a grossi de 11 kilos, il se trouve tout à fait bien. La radiographie montre quelques tractus cicatriciels, les zones antérieurement densifiées ont repris leur transparence normale.

Comme nous le disions, cette observation nous montre la difficulté des décisions thérapeutiques ; il a fallu, en effet, intervenir chirurgicalement pour des lésions qui, radiologiquement, ne semblaient pas être une indication du traitement chirurgical : lésions denses avec abcès d'étendue minime. L'intervention confirmant les données radiologiques montra que des lésions en fait très limitées pou-

vaient donner une expectoration très abondante (un litre par 24 heures). Du point de vue thérapeutique, la pneumectomie partielle donna un résultat immédiat et ultérieur complet.

**

Nous rapportons une seconde observation des Docteurs D'Hour et JULLIEN relatant un échec complet du traitement médical, et où l'indication chirurgicale ne se posait pas.

M. Eft..., 19 ans, est examiné en octobre 1933, pour des hémoptysies.

Dans les antécédents lointains du jeune homme, l'on trouve, à l'âge de 12 ans, une mastoïdite droite ; après l'intervention chirurgicale, tout rentre dans l'ordre en trois semaines. Rien à noter dans les ascendants, ni dans les collatéraux.

Le 22 juillet 1933, il fait, pendant la journée, une course en bicyclette de 180 kilomètres. Pendant les jours qui suivent, il ressent une fatigue inaccoutumée, il a de l'inappétence et constate une température à 39° pendant deux jours. Il tousse beaucoup sans expectorer. Après s'être alité pendant 15 jours, il reprend ses occupations et va tout à fait bien pendant un mois.

En octobre 1933, il a, pendant huit jours, des crachements de sang. Il est examiné par nous à cette époque, et le malade nous dit avoir une toux sèche par quintes, une expectoration tout à fait minime, non odorante. Il a une température à 37°5. Il se plaint de sueurs, d'une fatigabilité excessive et d'une perte de l'appétit. L'auscultation est tout à fait normale. La radioscopie et la radiographie montre une densification parenchymateuse juxta-hilaire droite, caractérisée par une zone dense à bord externe convexe sans limite nette. Les positions obliques situent cette ombre à la partie médiane du médiastin, l'examen radioscopique en profil ne montre rien d'anormal.

Un examen bactériologique des crachats est demandé.

Cette localisation parenchymateuse, en accord avec les signes cliniques présentés, malgré un examen de crachats négatif pour le bacille de Koch, avait les caractères d'une localisation bacillaire. En l'absence de signes d'abcès du poumon, la loi de fréquence devait jouer, et nous considérâmes cette lésion comme une lésion bacillaire probable. Le malade ne se trouvant pas, de par son activité naturelle, dans de bonnes conditions pour le repos chez lui, nous lui conseillâmes un séjour dans une station de cure de plaine chaude. Le malade fut examiné à Pau, par le D^r JULLEN.

Le 9 novembre, il fit une hémoptysie nouvelle ; quatre jours après son arrivée, deux examens de crachats nouveaux furent négatifs. La température tomba ensuite entre 37° et 37°6, sauf le 16 novembre, où il eut un clocher à 39°. Le 22 novembre, apparut le premier crachat fétide, qui fut le premier signe d'abcès du poumon. Des injections d'huile eucalyptolée furent pratiquées, ainsi que des injections d'émétine. A partir du 27 novembre, une fièvre élevée s'installa, qui devait persister pendant plusieurs mois, malgré un traitement médical intensif (sulfarsénol tous les 6 jours, émétine tous les deux jours, injections d'alcool au tiers en injections intra-veineuses, auto-vaccin, teinture d'ail). L'état général du malade alla en s'altérant de plus en plus. Les crachats, toujours fétides, avaient un volume quotidien de 200 à 300 cc. Une radiographie effectuée le 22 novembre 1933, montra le développement, en dehors de la masse médiastinale, d'une densification étendue, mais moins opaque. Le 17 décembre, l'ombre radiologique occupait toute la base pulmonaire, comme l'on pourra le voir sur les radiographies ci-jointes.

La question d'une intervention chirurgicale ne se posait pas, pendant les premiers mois, car l'abcès ne montra jamais d'image cavitaire en regard de laquelle une pneumectomie eût pu être tentée. Après la radiographie du 17 décembre, montrant une extension lésionnelle vers la base, la question d'une intervention fut posée, celle-ci était en principe décidée, quand le malade mourut brusquement d'une hémoptysie foudroyante, le 31 janvier 1934.



La thérapeutique médicale, recommandable lorsqu'elle est appliquée avec discernement, présente des inconvénients et quelquefois des dangers, lorsqu'elle est appliquée systématiquement pendant un temps trop long, surtout dans les abcès récents. En effet, dès que l'on s'aperçoit que malgré l'application des traitements médicaux intensifs, l'affection continue à évoluer sans avoir tendance à la régression, il faut savoir se limiter et s'arrêter pour mettre en œuvre une thérapeutique chirurgicale, pendant qu'il en est encore temps. Sinon, on risque de laisser s'étendre les lésions, de les laisser se multiplier, et la suppuration tendra à s'organiser pour passer à la chronicité.

En effet, lorsque la suppuration s'éternise, le poumon subit lentement des transformations profondes, qui empêcheront toute guérison. Ce qui caractérise le passage à la chronicité, c'est le processus de sclérose qui envahit progressivement les parois anfractueuses de la caverne de l'abcès, les rendent rigides et béantes, s'opposent à leur affaissement et en font une source intarrissable de suppuration. Mais ce processus de sclérose ne s'arrête pas là, il envoie dans tout le poumon des traînées scléreuses qui pourront même atteindre la plèvre. Le poumon sera transformé en un bloc rigide. L'infection se propagera le long de ces travées scléreuses, et ainsi se formeront de multiples « clapiers purulents ». Les bronches elles-mêmes pourront à leur tour être atteintes, et, tôt ou tard, se produi-

ront des broncheectasies qui seront une cause de suppuration permanente.

Pour SERGENT et KOURILSKY, à l'origine de l'abcès, il y aurait un foyer de broncho-pneumonie sclérosante et nécrotique, qui se développe en tache d'huile à la périphérie de la collection. Au début, ce processus constitue une barrière contre l'envahissement de l'infection, mais si le délai se prolonge, le foyer de broncho-pneumonie s'étendra et se compliquera de lésions nécrotiques et ectasiantes qui rendront l'intervention difficile sinon impossible, et la guérison de cet abcès devenu chronique sera de plus en plus aléatoire.

LIMITES DU TRAITEMENT MEDICAL

C'est ici que nous pouvons nous poser la question : *Quand devons-nous abandonner le traitement médical pour passer à l'acte chirurgical ?*

En règle générale, notre ligne de conduite nous sera bien souvent tracée par l'évolution de l'affection. Mis à part les cas précédemment cités, et qui relèvent uniquement du traitement médical, c'est au moment où toute chance de guérison spontanée doit être abandonnée, où l'étendue des lésions est encore restreinte qu'il faut songer à intervenir ; c'est également au moment où le traitement médical n'aura fait constater aucune amélioration qu'il faudra changer d'orientation.

A priori, il est formellement contre-indiqué d'opérer d'emblée ou précocement en raison des possibilités relativement fréquentes de guérison spontanée et des risques opératoires. KOURILSKY, à cette période, est partisan des traitements les moins brutaux possibles, en dehors de toute intervention. Toutefois, lorsqu'on aura diagnostiqué à la radiographie une poche bien limitée, bien collectée et superficielle, il sera parfois préférable de ne pas attendre trop longtemps.

Au lit du malade, les difficultés commencent lorsqu'il s'agit de déterminer le moment optimum, où l'abcès, ayant perdu toute chance de guérison, va passer à la chronicité, compte tenu de l'aggravation générale et de l'absence de toute vomique libératrice. En effet, comme le dit SERGENT : « Il ne faut opérer ni trop tôt, ni trop tard ».

Il faudra recourir à l'intervention chirurgicale le plus tôt possible, après que le moment opportun en a été fixé. En général, le délai d'attente doit être d'environ deux mois pour les suppurations chroniques, il peut être abrégé dans certaines formes aiguës et dans certains abcès trop volumineux. De préférence, il faudra toujours attendre la chute partielle de la fièvre, et l'atténuation des accidents généraux, car il est dangereux d'opérer en pleine période d'infection et d'extension.

Dans leur rapport au XXII^me Congrès Français de Médecine, SERGENT, BAUMGARTNER et ISELIN, d'après leurs observations, ont montré que l'on devait intervenir dans un délai maximum de deux mois à partir du début de la suppuration ; KINDBERG et MONOD pensent de même. SAUERBRUCH propose l'opération après huit semaines d'évolution. Les Américains sont partisans d'une intervention encore plus précoce. Enfin SERGENT, suivant ses dernières observations, est arrivé à réduire ce délai à six semaines.

Cette règle des deux mois ne doit pas être appliquée trop strictement, elle doit pouvoir varier dans des limites assez larges. Le délai d'attente peut

être abrégé ou prolongé, car l'incubation de l'abcès peut être longue, la maladie peut prendre une allure torpide et traînante, la suppuration peut être plus ou moins longue à s'extérioriser, et souvent il est difficile d'en déterminer le début, de sorte qu'il est difficile de décider le moment propice à l'acte opératoire. La radiographie est peut-être le meilleur moyen de déterminer ce moment.

En pratique, il faudra essayer de tirer la décision opératoire d'un complexe clinique qui varie constamment. Souvent l'on devra faire preuve de beaucoup de patience, dans d'autres cas, au contraire, une décision opératoire devra être prise précocement. Il faudra dans ces décisions graves faire particulièrement preuve de jugement.

Les indications thérapeutiques de l'abcès, tant médicales que chirurgicales, ne pourront être posées qu'après une étude minutieuse et approfondie de chaque cas et de tous les facteurs en jeu.

Le traitement médical, sans être d'une efficacité incontestable, nous rendra en général de grands services et souvent il suffira. Le grand reproche qu'on peut lui faire c'est de manquer d'indications bien précisées. Pour l'appliquer, nous en sommes réduits à des tâtonnements successifs. Nous employons un peu au hasard tous les moyens que nous possédons, jusqu'à ce que l'un d'eux nous donne enfin satisfaction.

Dans tout abcès du poumon, l'abcès amibien mis à part, il y a d'abord toute une série de traitements

symptomatiques d'efficacité médicale réduite, les produits à base d'eucalyptus, la teinture d'ail et l'hyposulfite dont la mise en application ne présente guère de difficultés. Nous croyons que, dans ces cas, il ne faut pas s'attarder avec ces thérapeutiques mineures, nous croyons que rapidement il faut recourir aux grandes médications, dont nous venons de parler longuement. Ces diverses médications sont actuellement associées, en particulier dans les cas graves, où il est préférable de recourir d'abord à l'arsenic et à l'alcool, puisque ces médications sont les plus actives, ensuite à la sérothérapie anti-gangréneuse, enfin à la vaccinothérapie.

De plus en plus, il sera impossible de départager l'efficacité des différentes thérapeutiques médicales, car l'on prend l'habitude de multiplier celles-ci chez les malades afin de leur donner, en utilisant des thérapeutiques diverses, des chances plus grandes de guérison.

En ce qui concerne la durée de ce traitement médical, il faut envisager l'amélioration clinique et radiologique obtenue qui fera continuer le même traitement parallèlement à l'amélioration.

En cas d'insuccès du traitement médical, il est évident que l'on fera intervenir plus vite chirurgicalement que dans le cas contraire.

D'autre part, lorsque les lésions sont facilement abordables chirurgicalement, le traitement médical sera continué moins longtemps, si son efficacité n'est pas évidente.

Par ailleurs, le traitement médical, même apparemment peu actif, sera continué longuement, si la forme et la situation de l'abcès contre-indiquent formellement la chirurgie.

CONCLUSIONS

Les médications employées dans le traitement de l'abcès du poumon sont, à part les traitements accessoires (cure de soif, drainage postural, les balsamiques, l'ail et la vaccinothérapie), l'arsenic, le sérum antigangréneux et l'émétine. Plus récemment, l'alcool au tiers a été introduit dans la thérapeutique; enfin le dernier venu de ces médicaments est le benzoate de soude intraveineux.

Ces différentes médications seront employées isolément ou plus souvent associées.

Quoique les succès de ces diverses médications soient nombreux, il ne faut pas oublier que des échecs peuvent survenir et il ne faudra pas continuer trop longtemps un traitement médical inefficace.

Le traitement chirurgical doit être employé en temps utile, et choisir le moment propice pour l'intervention est d'une importance pour laquelle l'on n'insistera jamais trop. C'est à la prolongation exagérée du traitement médical que certains auteurs ont adressé des reproches mérités. Ce traitement ne doit jamais laisser passer la période d'opérabilité des abcès du poumon.

Le traitement médical est utile, il a dans certains cas une valeur absolue, dans d'autres une valeur d'appoint, mais il faut savoir qu'il a ses limites, et ses échecs, et qu'il doit être employé avec éclectisme.

Vu :

Nancy, le 19 Juin 1937.

Le Président de thèse :

PERRIN.

Vu et approuvé,

Nancy, le 19 Juin 1937.

Le Doyen de la Faculté de Médecine :

SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer.

Nancy, le 21 Juin 1937.

Le Recteur de l'Académie,

L. BRUNTZ

Président du Conseil de l'Université.

BIBLIOGRAPHIE

Indications générales.

BAUMGARTNER. — Traitement chirurgical des suppurations pulmonaires. — *Journal Médical Français*, Nov. 1833.

F. BEZANÇON, R. AZOULAY, P. BERNAL. — Les abcès du poumon médicalement curables. — *Bull. de l'Acad. de Médecine*, séance du 10 novembre 1936.

Francis BORDET. — Traitement médical des suppurations broncho-pulmonaires. — *Journal Médical Français*, Nov. 1933.

— Traitement des abcès du poumon. — *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 25 avril 1933.

BRONGNIART. — A propos des abcès gangréneux chroniques du poumon. Sur le choix d'un traitement et sur les difficultés d'en poser les indications. — *Thèse de Paris*, 1927.

CHARBONNEL et PIECHAUD. — Traitement des abcès du poumon. — *Questions Médicales d'Actualité*, février 1932.

Raymond DIEULAFÉ. — Du polymorphisme clinique des abcès du poumon chez l'adulte. — *Rev. Méd. de France et des Pays de langue française*, 1^{er} décembre 1935.

- D'HOURL et JULLIEN. — Abscès juxta-médiastenal de diagnostic difficile. Evolution progressive vers la mort. Echec du traitement médical. Impossibilité du traitement chirurgical. — *Journal des Sciences Médicales de Lille*, juin 1937.
- D'HOURL et DRUEILLE. — Abscès pulmonaire simple guéri rapidement par traitement médical. — *Journal des Sciences médicales de Lille*, juin 1937.
- D'HOURL. — Abscès du poumon et pneumothorax artificiel. — *Journal des Sciences Médicales*, juin 1937.
- HAMANT. — Indications thérapeutiques dans les abcès du poumon. — *Rev. Méd. de l'Est*, 1931.
- KINDBERG-LÉON et MONOD. — Les abcès du poumon. — Masson, 1928.
- Les indications chirurgicales dans les suppurations pulmonaires à propos de trois observations. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôpît. de Paris*, 21 avril 1930.
- KOURILSKY. — Les abcès du poumon. — *Thèse de Paris*, 1927.
- Traitement des abcès du poumon. — Baillière, Paris, 1933.
- LANGERON, D'HOURL, LEDIEU, LUGEZ. — Un cas d'abcès pulmonaire fétide guéri médicalement. — *Journal des Sciences Médicales*, juin 1937.
- R. MIGNOT. — Traitement médical des suppurations pulmonaires. — *Presse Médicale*, 19 mars 1930.
- L. MAROY. — Traitement des abcès pulmonaires par la cure de soif. — *Scalpel*, 30 mars 1935.
- PARISOT et CAUSSADE. — Traitement de la gangrène pulmonaire. — *Revue Médicale de l'Est*, 1925, n° 16, 17, 18.

P. PRUVOST. — Les abcès du poumon. — *Hôpital*, mars 1933.

E. SERGENT, KOURILSKY, BAUMGARTNER. — Traitement médico-chirurgical des abcès du poumon. — XXII^e Congrès Français de Médecine, *Presse Médicale*, 22 octobre 1932.

STOICHITZA. — Traitement des abcès pulmonaires. — *Presse Médicale*, 1^{er} juin 1935.

Traitement par l'ail.

LEMIERRE et KINDBERG. — Un cas de gangrène pulmonaire traité par la sérothérapie antigangréneuse et la teinture d'ail. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôp. de Paris*, 1921.

LOEPER, FORESTIER, HURRIER. — Teinture d'ail et gangrène pulmonaire. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôp. de Paris*, 30 avril 1921.

M. PERRIN. — Les nouveaux traitements de la gangrène pulmonaire, leurs indications respectives. — *La Médecine*, décembre 1922.

— L'ail en thérapeutique. — *Bull. général de Thérapeutique*, mai 1924.

VLAICOVITCH. — L'ail en thérapeutique. — *Thèse de Nancy*, mai 1924.

Vaccinothérapie.

BEZANÇON, JACQUELIN et CELICE. — Abcès du poumon à staphylocoques dorés. Guérison avec l'autovaccinothérapie. — *Presse Médicale*, 26 janvier 1927.

LIVIERATO S. — Application et résultats thérapeutiques de l'autovaccinothérapie mixte de l'abcès du poumon. — *Paris Médical*, 1926.

WEISSENBACH. — Abscès du poulmon à streptocoques, d'origine dentaire probable. Guérison après autovaccinothérapie. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôpit. de Paris*, 1^{er} avril 1927.

Sérothérapie et Arsenothérapie.

BRONGNIART. — A propos des abcès chroniques gangréneux du poulmon. — *Thèse de Paris*, 1927, p. 75-85.

DUFOUR, SEMELAIGNE, RAVINA. — Guérison d'une gangrène pulmonaire à la suite de la sérothérapie antigangréneuse en injection intraveineuse. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôpit. de Paris*, 6 février 1920.

FROMENT et LEORAT. — Un cas de gangrène pulmonaire guéri par la sérothérapie antigangréneuse et l'arsenothérapie associée. — *Lyon Médical*, 1923.

HOUZEL et SEVESTRE. — Un cas de gangrène pulmonaire guéri par le sérum antigangréneux. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôpit. de Paris*, 1920.

LOEPER et GARCIN. — Un cas de gangrène pulmonaire guéri après injection de huit litres de sérum antigangréneux. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôpit. de Paris*, 1926.

LANGERON et D'HOURL. — Documents iconographiques concernant l'évolution de six abcès gangréneux aigus du poulmon traités médicalement. — *Archives Médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire*, Tome 5, N° 6, 1930.

LANGERON, BERNARD, DELCOURT. — Deux cas de gangrène pulmonaire traités avec succès par le novarsenobenzol. — *Journal des Sciences Médicales de Lille*, 15 janvier 1928.

- M. PERRIN. — Traitement de la gangrène pulmonaire par l'arsenothérapie. — *Presse Médicale*, 25 septembre 1919.
- Gangrène pulmonaire enrayée par l'arsenothérapie, guérie par la sérothérapie. — *Paris Médical*, 10 décembre 1921.
- RATHERY et F. BORDET. — Gangrène pulmonaire traitée et guérie par les injections intra-trachéales, intra-veineuses et intra-musculaires de sérum antigangréneux et antistreptococcique. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôpit. de Paris*, 25 juin 1920.
- WEILL, SEMELAIGNE, COSTI. — Dix cas de gangrène pulmonaire traités par la sérothérapie antigangréneuse. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôpit. de Paris*, 6 mai 1921.

Traitement par l'émétine.

- E. BERNARD. — L'émétine dans le traitement des abcès du poumon. — XXII^me Congrès Français de Médecine, *Presse Médicale*, 22 octobre 1932.
- BRULE, LAPORTE, RAGUT. — Deux cas d'abcès du poumon non amibiens rapidement améliorés par le traitement éméтинien. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôp. de Paris*, 31 mai 1929.
- J. FLIERDERBAUM. — Traitement de l'abcès du poumon et de la gangrène par l'émétine. — *Presse Médicale*, septembre 1930.
- IAGNOW. — Le traitement des abcès pulmonaires non amibiens par le chlorhydrate d'émétine. Faits cliniques, travaux pratiques. — *Annales de Médecine*, XXIV, N° 2, juillet 1928.
- M. LABBE. — Abcès fétide du poumon guéri par l'émétine. — *Bull. et Mém. Soc. des Hôpit. de Paris*, 23 juillet 1930.

- Ch. MATTEL. — Notes sur l'emploi de l'émétine dans le traitement des abcès du poumon. — XXII^{me} Congrès Français de Médecine, *Presse Médicale*, 22 octobre 1932.
- PELLE. — Sur la thérapeutique de l'amibiase pulmonaire. — *Paris Médical*, 5 décembre 1931.
- P. PRUVOST. — Abcès du poumon, et traitement émétien. — *Revue Médicale de l'Est*, 1^{er} février 1930.
- TRABAUD. — Abcès du poumon, d'origine indéterminée guéri par l'émétine. — *Soc. de Méd. et d'Hyg. Trop.*, 1928.

Traitement par l'alcool intraveineux.

- AZERAD et Gilbert DREYFUS. — Le traitement des pneumopathies aiguës par les injections d'alcool. — *Hôpital*, mars 1933.
- BRUELL. — Collections purulentes pleurales et pulmonaires traitées par des injections d'alcool. — *Presse Médicale*, 7 novembre 1934.
- CHARBONNEL et PIECHAUD. — Le traitement des abcès du poumon. — *Questions d'actualité médicales*, février 1932.
- COLARD et GASPERS. — A propos des injections intraveineuses dans les suppurations pulmonaires non tuberculeuses. — *Scalpel*, 2 septembre 1933.
- CRUCHET, MAUPETIT, SARIC. — Les injections intraveineuses d'alcool au cours des broncho-pneumonies chez l'enfant et le nourrisson. — *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1934, n° 20.
- D'HOUR, J. L. LAGARDE et P. HAVET. — Traitement d'un abcès du poumon par l'alcool intraveineux. Guérison d'un abcès pulmonaire gangréneux consécutif à une perforation gastrique. — *Journal des Sciences Médicales de Lille*, juin 1937.

- FEJGIN. — Observations ultérieures sur l'application d'injections intraveineuses d'alcool. — *Presse Médicale*, 30 décembre 1931.
- GURFINKIEL. — Action des injections intraveineuses d'alcool sur le métabolisme. Rythmes cardiaques et respiratoires. — *Gazette des Hôpitaux*, 1934, n° 21.
- GURFINKIEL. — Abscès du poumon. Suppurations pulmonaires. — *Gazette des Hôpitaux*, 27 avril 1935.
- HAMBURGER et GUÉRIN. — Traitement des septicémies par les injections d'alcool. — *Presse Médicale*, 1932, n° 19.
- HINKOVA. — Le traitement des abcès du poumon et les injections intraveineuses d'alcool. — *Thèse de Paris*, 1933-1934.
- JOUBERT. — Les injections intraveineuses d'alcool en thérapeutique. — *Actualités médico-chirurgicales*, février 1934.
- LAIGNEL-LAVASTINE et GEORGE. — Suppuration pulmonaire à type d'abcès putride avec polynévrite. Traitement par les injections d'alcool à 33 %. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôpit. de Paris*, 11 juillet 1933.
- Action favorable des injections intraveineuses d'alcool dans les suppurations pulmonaires. — XXII^e Congrès Français de Médecine, *Presse Médicale*, 22 octobre 1932.
- LANDAU, KAMINER. — Traitement des affections pulmonaires par les injections intraveineuses d'alcool éthylique. — *Presse Médicale*, 10 août 1932.
- LANDAU, FEJGIN et BAUER. — Sur le traitement efficace des processus purulents pulmonaires à l'aide des injections d'alcool à 33 %. — *Presse Médicale*, 11 avril 1931.

MASSIÈRE et LEURET. — Traitement des pneumopathies aiguës par les injections intra-veineuses d'alcool. — *Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*, 5 mars 1933.

MERLE et GURFINKIEL. — Traitement des suppurations pulmonaires par les injections d'alcool. — *Bulletin et Mémoires de la Société des Hôpitaux de Paris*, 25 décembre 1933.

POL DE SEVRIX. — Traitement des suppurations pulmonaires par les injections d'alcool. — Notes pratiques d'actualités médicales, janvier 1935.

SIMONIN et M^{lle} KUNTZ. — Abscessus gangréneux du poumon traité par la méthode de Landau. — *Revue Médicale de l'Est*, avril 1932.

SIMON et MAGROU. — Traitement des abcès du poumon par les injections d'alcool. — *Presse Médicale*, 5 octobre 1935.

WALLACH. — Contribution à l'étude des injections intra-veineuses d'alcool dans les pneumopathies. — *Thèse* Nancy, 28 juillet 1936.

Traitement par le benzoate de soude intraveineux.

CARLES, MASSIÈRE et BARON. — Sur un cas de guérison d'abcès du poumon traité par le benzoate de soude intraveineux. — *Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*, 3 mai 1936.

CREYX et RINGENBACH. — Deux observations d'abcès du poumon améliorés par la méthode de Goldkorn. — *Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 octobre 1936.

GOLDKORN L. — Traitement des abcès du poumon et des gangrènes par injections intraveineuses de benzoate de soude. — *Presse Médicale*, 21 décembre 1935.

PERRIN, BRIQUEL et CASTELAIN. — Quelques accidents des injections intraveineuses de benzoate de soude. — *Société de Médecine de Nancy*, juin 1937.

P. PRUVOST et J. BRINCOURT. — Traitement des abcès du poumon. Injections intraveineuses de benzoate de soude. — *L'Hôpital*, février 1936.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Généralités</i>	9
Traitements divers	17
Sérothérapie antigangréneuse	23
Traitement par émétine	27
Arsénothérapie	35
Traitement par l'alcool	59
Traitement par le benzoate de soude	75
Avantages du traitement médical	91
Echecs et dangers du traitement médical	95
Limites du traitement médical	103
<i>Conclusion</i>	109
<i>Bibliographie</i>	111
